

Miguel Filipe da Costa Fernandes

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina

Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2023

Miguel Filipe da Costa Fernandes

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina

Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2023

Miguel Filipe da Costa Fernandes

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina

Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa

como parte dos requisitos para obtenção do grau de

Mestre em Medicina Dentária

Miguel Filipe da Costa Fernandes

RESUMO

O envelhecimento é caracterizado por mudanças dinâmicas, de ordem multifatorial e multidimensional, com reflexo nas estruturas da face dado que acometem alterações nas diversas estruturas anatómicas e tecidos.

A Harmonização Orofacial é um tema incontornável na atual prática clínica em Medicina Dentária que compreende um conjunto de técnicas para desenvolver ou fazer sobressair a harmonia individual, articulando as proporções faciais com o sorriso, focando-se na unidade estética e funcional das estruturas orofaciais.

Objetivo: O objetivo deste trabalho consiste na análise das alterações faciais no terço médio da face decorrentes do processo de envelhecimento e na avaliação das alterações percebidas pelas participantes de cinco grupos etários distintos.

Resultados: As análises cefalométricas e faciais são úteis na identificação das alterações faciais decorrentes do envelhecimento facial, tendo-se observado uma redução do ângulo nasolabial (os restantes parâmetros em análise estavam dentro dos valores de referência). Na análise facial, as principais alterações, foram observadas na textura da pele, na existência de rugas periorbitais, na ptose da pálpebra superior e sulco nasolabial mais pronunciado. A autopercepção da imagem no presente estudo demonstrou que a percepção pessoal da aparência envelhecida era consideravelmente mais jovem do que a situação real.

Conclusão: O Médico Dentista enfrenta cada vez mais desafios clínicos que combinam saúde, função, rejuvenescimento, harmonia e bem-estar, que complementam o sorriso. O presente estudo destaca a importância do diagnóstico em Harmonização Orofacial e aponta caminhos a seguir no futuro, a nível clínico e investigacional.

Palavras-chave: "Harmonização Orofacial"; "harmonia" "beleza"; "longevidade", "mulher", "terço médio da face", "reestruturação"

ABSTRACT

Aging is characterized by dynamic, multifactorial and multidimensional changes, reflected in the structures of the face as they affect changes in the various anatomical structures and tissues.

Orofacial Harmonization is an unavoidable topic in current clinical practice in Dentistry that comprises a set of techniques to develop or highlight individual harmony, articulating facial proportions with the smile, focusing on the aesthetic and functional unity of orofacial structures.

Objective:The objective of this work is to analyze facial changes in the middle third of the face resulting from the aging process and to evaluate the changes perceived by participants from five different age groups.

Results:Cephalometric and facial analysis are useful in identifying facial changes resulting from facial aging, with a reduction in the nasolabial angle being observed (the remaining parameters under analysis were within reference values). In the facial analysis, the main changes were observed in the texture of the skin, the existence of periorbital wrinkles, ptosis of the upper eyelid and a more pronounced nasolabial fold. Self-perception of image in the present study demonstrated that personal perception of aged appearance was considerably younger than the actual situation.

Conclusion:Dentists increasingly face clinical challenges that combine health, function, rejuvenation, harmony and well-being, which complement the smile. The present study highlights the importance of diagnosis in Orofacial harmonization and points out ways forward in the future, at a clinical and investigational level.

Key words:”Orofacial Harmonization”; “harmony” “beauty”; ”longevity”, “woman”, “middle third of the face”, “restructuring

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, parentes e amigos próximos que nunca deixaram de acreditar em mim e que contribuíram para a minha formação pessoal.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação contou com palavras e gestos de incentivo de muitos, sem os quais eu não teria tido a oportunidade de a tornar realidade e aos quais estou eternamente grato.

Agradeço à Professora Doutora Augusta Silveira pela sua orientação, pela sua disponibilidade e apoio, pelo conhecimento que me transmitiu, pelas opiniões e críticas, pela sua total colaboração no solucionar de dúvidas que foram surgindo, ao longo da realização desta dissertação e pelas suas palavras de incentivo.

Agradeço à Professora Doutora Teresa Sequeira e à Professora Doutora Mónica Pinho pela preciosa ajuda enquanto coorientadoras do meu projeto.

Aos meus professores, que foram os meus mestres, pelos ensinamentos, dedicação e pelo acompanhamento ao longo destes cinco anos.

À minha mãe, pelos ensinamentos e os valores transmitidos, por me ter dado “asas “e fazer “voar”, por acreditar em mim, por me mostrar o que é determinação e por dar sentido às palavras de Fernando Pessoa, fazendo-me crer que posso ter em mim todos os sonhos do mundo! Sou grato por receber o seu amor, incondicional, indelével e indubitável!

Ao Francisco pela paciência, pelo carinho e compreensão, pelas palavras de incentivo e conforto em todos os momentos em que me senti desmotivado e cansado, fazendo-me crer que depois da tempestade vem a bonança.

À minha amiga Cici, também ela Médica Dentista que me apoiou, partilhando o seu conhecimento e a sua experiência, estando sempre do meu lado, esclarecendo muitas das minhas dúvidas, motivando-me com palavras de esperança, reforçando em cada gesto o verdadeiro sentido da amizade.

À minha amiga, colega e companheira de investigação, Kátia Fredel, pelo apoio, pela colaboração, partilha de opiniões e reforço positivo durante todo este processo de investigação, à qual estou extremamente grato!

Aos meus colegas de curso, pela amizade, pelo companheirismo, e pela ajuda na superação dos obstáculos que fomos encontrando nesta dura caminhada.

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	1
1. O Envelhecimento facial descrito por diversos autores.....	2
i. A Pele.....	2
ii. O Tecido adiposo	2
iii. O Sistema músculo- aponeurótico superficial	2
iv. Os Músculos	3
v. O Tecido Ósseo.....	3
2. Beleza, harmonia, simetria e atratividade.....	3
3. A Harmonização Orofacial e as técnicas de rejuvenescimento	4
4. Objetivos da pesquisa	5
II. MATERIAIS E MÉTODOS.....	6
1. Pesquisa bibliográfica.....	6
2. Tipo de estudo	6
3. Participantes e local do estudo.....	6
4. Critérios de inclusão e exclusão	7
5. Autorizações e consentimentos	7
6. Instrumentos de recolha de dados.....	8
7. Análise e tratamento dos dados	9
8. Análise estatística	14

III. RESULTADOS	15
1. Análise das variáveis sociodemográficas	15
2. Análise cefalométrica - parâmetros objetivos em Harmonização orofacial	16
3. Análise facial por grupo etário. Parâmetros objetivos e subjetivos em Harmonização Orofacial	22
4. Análise dos parâmetros subjetivos de qualidade de vida e satisfação	29
IV. DISCUSSÃO	34
1. As Variáveis Sóciodemográficas	34
2. A análise cefalométrica como auxiliar no planeamento de procedimentos em Harmonização Orofacial	36
3. O Tipo facial e Biótipo	42
4. A análise facial e os parâmetros objetivos e subjetivos em Harmonização Orofacial	42
5. O Índice Nasal e a classificação do Tipo nasal segundo Lang, Bachmann e Raabe, (1987)	47
6. A relevância da utilização do questionário Face-Q na investigação	50
7. A aplicabilidade da análise cefalométrica e da análise facial objetiva na harmonização orofacial	52
V. CONCLUSÃO	54
BIBLIOGRAFIA	56
ANEXOS	64
Anexo 1. Autorização da WellMedicalSPA	64
Anexo 2. Consentimento Informado para participação no projeto	65
Anexo 3. Questionário	70

Anexo 4. Autorização Inquérito 88

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Variáveis Sociodemográficas.....	15
Tabela 2- Análise cefalométrica - parâmetros objetivos em Harmonização orofacial.....	17
Tabela 3- Parâmetros objetivos e subjetivos em Harmonização Orofacial.....	23
Tabela 4- Índice nasal e classificação do tipo nasal (Lang, Bachmann e Raabe, 1987).....	27
Tabela 5- Parâmetros subjetivos gerais terço médio (Qualidade de Vida e Satisfação).....	30
Tabela 6- Parâmetros cefalométricos e de análise facial objetivos do terço médio da face com aplicabilidade na Harmonização Orofacial	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Identificação dos pontos cefalométricos em tecido duro na telerradiografia de perfil e dos pontos cefalométricos em tecido mole na fotografia de perfil	11
Figura 2- Foto Frontal do Rosto com lábios selados.....	12
Figura 3- Fotografia Perfil lado direito	13
Figura 4- “ <i>Cheekbone contour</i> “– Contorno das maçãs do rosto com indicação dos pontos de referência.....	19
Figura 5- Fotografia frontal e de perfil do “ <i>Cheekbone contour</i> “– Contorno das maçãs do rosto com indicação dos pontos de referência.....	20
Figura 6- Traçado do ângulo de convexidade e sua classificação (Classe I,II e III).....	37
Figura 7- Fotografia de Perfil (lado direito da face) ilustrando o ângulo de convexidade e “ <i>Cheekbone contour</i> ” das participantes C e D.	41
Figura 8- Exemplificação de 4 tipos de nariz de acordo com o índice nasal e sua classificação segundo Lang, Bachmann e Raabe, (1987).....	48

ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

AI-AI	Largura interalar nasal;
ANB	Ângulo (A-N-B): O ângulo formado entre as linhas A-N (ponto A no maxilar superior) e N-B (ponto B na mandíbula);
Ba	Ponto Básio - ponto mais inferior do contorno anterior do foramen Magnun;
CL	Ponto Comissura Labial;
Cm	Ponto Columela - ponto localizado na região da Columela, entre o Sn e o Pn;
Co-A	Distância Co-A: Distância entre o ponto Co (côndilo mandibular) e ponto A (ponto anterior do maxilar superior);
CP	Ponto <i>Cheekbone point</i> (ponto maçãs do rosto);
ENA	Ponto Espinha Nasal Anterior - ponto localizado na porção mais anterior da espinha nasal anterior;
ENP	Ponto Espinha Nasal Posterior - ponto localizado na porção mais posterior da maxila óssea;
F	Ponto Filtro labial;
G	Ponto Gnátio - Ponto mais posterior e inferior do contorno do mento.
GI	Ponto Glabela Mole - ponto mais proeminente entre os arcos superciliares;
Go	Ponto Gónio - ponto mais inferior e posterior da mandíbula;
HOF	Harmonização Orofacial;

IS-NA	Ângulo entre o incisivo superior e a linha NA;
Li	Ponto Labrale Inferior - ponto mais anterior do lábio inferior;
Ls	Ponto Labrale Superior - ponto mais anterior do lábio superior;
Me	Ponto Mentoniano - ponto mais inferior da sínfise mentoniana;
Me'	Ponto Mentoniano cutâneo - ponto mais inferior e anterior do tecido mole na região da sínfise;
MxP	Ponto maxilar;
N	Ponto Nasion cutâneo - ponto mais profundo do contorno da concavidade anterior dos tecidos moles na zona da sutura frontonasal;
Na	Ponto Nasion- ponto mais anterior da sutura frontonasal. Representa o limite anterior da base do crânio;
Nb	Ponto <i>Nasal bridge</i> (ponte nasal);
Nt	Ponto <i>Nasal Tip</i> (ponta nasal);
OC	Ponto canto externo do olho;
Or	Ponto Orbital - ponto mais inferior da órbita;
Pg	Ponto Pogónio - ponto mais anterior da sínfise mentoniana;
Pg'	Ponto Pogónio Mole - ponto mais anterior do queixo;
Pn	Ponto Pró-nasal - ponto mais anterior do contorno da extremidade nasal;
Pt	Ponto Pterigóideo - ponto mais póstero-superior da fenda pterigomaxilar;
S	Ponto Sela - ponto localizado no centro geométrico da sela turca;
SMAS	Sistema músculo aponeurótico superficial;
Sn	Ponto Subnasal - ponto de união entre a columela e o filtro do lábio superior;

SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences;</i>
St	Ponto Stómio - ponto de encontro entre os lábios superior e inferior, podendo apresentar Stómio superior e inferior;
Tr	Ponto Tríquio.

I. INTRODUÇÃO

A Criação de Competências Sectoriais pela OMD, inclui a Competência de Harmonização Orofacial, já divulgada no 28º Congresso da OMD (OMD, 2019), também publicada em Diário da República. Estudos de investigação nesta área de Competência Sectorial revelam-se oportunos e indispensáveis para validar conceitos que possam auxiliar todos os futuros Médicos Dentistas a trabalhar uma Medicina baseada na evidência científica. A Harmonização Orofacial (HOF) é um tema incontornável na atual prática clínica em Medicina Dentária e foca-se na unidade estética e funcional das estruturas orofaciais, equilibrando-as e harmonizando-as (OMD, 2023).

A longevidade humana e o envelhecimento saudável continuam a ser um dos principais desafios da biologia e da medicina na atualidade pelas dimensões que ela atinge, dado o seu enorme impacto na qualidade de vida dos indivíduos (Brooks-Wilson, 2013).

O envelhecimento é um processo de perda orgânica e funcional, não consequência de doença e que ocorre de forma inevitável com o avançar da idade. Este é multifatorial, dinâmico, progressivo, universal, embora possa ser moldado. No processo de envelhecimento estão presentes fatores intrínsecos genéticos ou hereditários e fatores extrínsecos (relacionados com o meio ambiente) que vão conferir alterações às diferentes estruturas anatómicas da face (Pereira *et al.*, 2021).

O envelhecimento da face não ocorre de forma homogênea em cada estrutura da anatomia facial (pele, tecido adiposo, músculos e ossos) (Rohrich, Avashia e Savetsky, 2021).

O envelhecimento facial é o resultado da interação de alterações que ocorrem no esqueleto, nos ligamentos, nos músculos, no tecido adiposo e na pele. Tais alterações ocorrem em cada uma dessas estruturas a um ritmo diferente, em cada indivíduo numa idade diferente e mediante a origem étnica. Deste modo é difícil prever qual dessas estruturas está na origem de uma determinada característica observada e qual a sua relação com a idade (Cotofana *et al.*, 2016).

1. O Envelhecimento facial descrito por diversos autores

i. A Pele

Na constituição da pele temos uma camada mais externa que recobre a superfície do corpo (epiderme), cujo epitélio é do tipo estratificado pavimentoso e onde abundam os queratinócitos. Imediatamente a seguir à epiderme temos a derme (tecido conjuntivo), que contém vasos sanguíneos, terminações nervosas, órgãos sensoriais e glândulas. Salienta-se que na derme as células principais são fibroblastos, sendo as fibras de colagénio aquelas que conferem resistência e elasticidade à pele (Pereira *et al.*, 2021). Radlanski e Wesker apontam como modificações ocorridas na face decorrentes do processo de envelhecimento, a atrofia epidérmica e dérmica, o enrugamento e perda de espessura da pele e sua elasticidade em consequência da redução do conteúdo de água e da diminuição da síntese do colágeno. Tais ocorrências levam à flacidez da pele, à degradação da qualidade e da cor da pele, bem como ao seu enrugamento e à formação de sulcos sobre os músculos faciais (Radlansky e Wesker, 2016).

ii. O Tecido adiposo

A gordura facial constitui o suporte estrutural para o rosto influenciando tanto no volume quanto a forma. Esta apresenta-se distribuída em compartimentos de gordura profunda e gordura superficial. As alterações destes compartimentos durante o envelhecimento manifestam-se como deflação e distribuição de volume (ptose). Durante o processo de envelhecimento a maioria das pessoas evidencia ambos, muitas vezes com a deflação do volume precedendo-se mudanças na sua distribuição (Rohrich, Avashia e Savetsky, 2021).

iii. O Sistema músculo- aponeurótico superficial

A camada músculo-aponeurótica superficial (SMAS) da face tem vindo a atrair crescente interesse nos últimos anos, sobretudo devido à relevância das modificações nesta camada, nomeadamente o seu encurtamento, duplicação ou refixação. Sendo este facto relevante nos procedimentos cirúrgicos de *lifting* facial. É possível identificar esta camada na região

do pescoço, onde se apresenta como a fáscia cervical superficial, englobando o músculo Platisma. Essas considerações são cruciais no contexto das intervenções estéticas e cirúrgicas na região facial (Cotofana et al., 2016).

As linhas de expressão resultam da contração muscular na camada do SMAS. A pele, a gordura superficial e as camadas musculares estão intimamente interligadas, e a contração muscular gera rugas na pele, orientadas perpendicularmente às fibras musculares. Inicialmente, transitórias na juventude, essas rugas podem tornar-se permanentes devido ao envelhecimento marcado pela atrofia da pele, pela diminuição da gordura superficial em determinadas áreas e pela hiperatividade muscular. A presença de rugas resultantes da ação muscular é consistentemente observada em áreas como glabella, fronte, periocular, perioral, queixo e depressor do ângulo do lábio (Kapoor *et al.*, 2021).

iv. Os Músculos

Com o envelhecimento e com a perda de elasticidade da pele, há modificação do comprimento-tensão dos músculos da face. Após a contração durante a mímica facial, a capacidade de o músculo voltar ao estado de repouso e manter sua tonicidade diminui, afetando a aparência da pele da face (De Maio, 2020).

v. O Tecido Ósseo

Os ossos da face têm uma função importantíssima no contorno facial geral, dado que conferem a estrutura na qual o tecido mole assenta. Algumas regiões específicas apresentam uma enorme predisposição para a reabsorção no processo de envelhecimento, nomeadamente a maxila, onde se inclui a região periforme do nariz, a região da órbita e a região da mandíbula (Pereira *et al.*, 2021).

2. Beleza, harmonia, simetria e atratividade

A procura de um rosto perfeito e o aparecimento de novas técnicas orofaciais cada vez mais diversificadas, permite que os Médicos Dentistas consigam melhorar a harmonia da

face, funcionando estas como complemento na construção de um sorriso belo, melhorando significativamente a estética (Mendes, 2018).

Ao longo da história da humanidade a percepção do que é “belo”, sempre foi entendida de forma individual e subjetiva, uma vez que, o modo de como é representada a beleza é fortemente influenciado por valores de ordem cultural, racial, étnica, expressão artística, moldada muitas das vezes pela opinião familiar, pela necessidade da aceitação dos outros e pelo contexto atual do que é considerado moda e é exposto nos Média (Leal *et al.*, 2010).

O crescente simbolismo da beleza e do corpo tem grande impacto na qualidade de vida e bem-estar de cada indivíduo, pelo que deve ser considerado no contexto ampliado de saúde (Garbin *et al.*, 2019).

O corpo humano difere de indivíduo para indivíduo, e ainda que algumas proporções se aproximem do número de ouro, não podemos usar essas proporções para afirmar que a razão dourada nos dá as proporções do corpo humano, e que esta pode ser encontrada na face humana. A face humana é uma entidade única, com um padrão ósseo, uma posição, volume, tecido moles, posicionamento dentário de carácter individual (Celano e Labuto, 2022).

3. A Harmonização Orofacial e as técnicas de rejuvenescimento

A incessante procura pela harmonia orofacial, reside na estética como um todo, e tem vindo a adquirir transformações e um aumento ao longo dos anos. É imprescindível que o Médico Dentista, aposte na sua formação adquira o conhecimento necessário para saber lidar com as diversas conceções individuais de estética, não descurando a personalidade do paciente, a população que o rodeia e o meio onde ele está inserido. A HOF é nada mais que um mapeamento do rosto, onde a busca pela simetria da face e o embelezamento estão de mãos dadas (Celano e Labuto, 2022). Diversas técnicas para o rejuvenescimento são aplicadas em HOF, incluindo o uso de toxina botulínica para tratar rugas dinâmicas e modular a atividade muscular. Preenchedores, como ácido hialurónico, hidroxiapatita e ácido polilático, são utilizados para reduzir ou amenizar rugas estáticas. A mesoterapia e estimulação celular, laser fracionado e microagulhamento renovam a epiderme e estimulam a produção de colagénio. Os *peelings* promovem a renovação celular.

Procedimentos de *lifting* facial, como ritidoplastia e uso de fios de sustentação, ajudam a combater a flacidez. Para a redução da gordura submentoniana, são utilizadas lipoaspiração na região da papada (duplo queixo) e o desoxicolato de sódio. A bichectomia é um procedimento utilizado na diminuição do volume das bochechas (Amado, Freire e Natalício, 2019).

4. Objetivos da pesquisa

O objetivo principal desta pesquisa é a análise e sistematização das alterações estruturais faciais decorrentes do processo de envelhecimento cronológico percebidas em cinco grupos etários (18-24 anos, 25-34 anos, 34-45 anos, 44-55 anos e > de 55 anos). Este estudo foca-se nas alterações estruturais do terço médio da face.

Adicionalmente avalia-se a autopercepção do envelhecimento sentido por cada participante.

A corrente análise permitirá sistematizar as alterações estruturais no processo de envelhecimento e por grupo etário, ajustar critérios de seleção para os tratamentos de harmonização orofacial e otimizar os planos de tratamento que se afastem de expectativas irrealistas e discordantes da idade biológica e estrutura facial.

II. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Pesquisa bibliográfica

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base de dados Pubmed e B-on, com os termos de pesquisa: “Orofacial harmonization”; ”beauty”; “longevity”; “woman”;” facial middle third” ; “restructuring” “facial harmonization”; “longevity”; “aging”, “facial aging process”; “facial beauty”; “health and beauty”; “attractiveness”; “facial aesthetics”; “facial changes” articulados e combinados entre si através do marcador booleano “AND”.

2. Tipo de estudo

Trabalho de campo (investigação)

3. Participantes e local do estudo

Este estudo contou com a participação voluntária de 25 mulheres, distribuídas em cinco grupos etários definidos (18-24 anos; 25-34anos; 35-44 anos; 45-54 anos; mais de 55 anos). Estas voluntárias são utentes da Well Medical SPA, Clínica Médica e Day SPA, localizada em Via de Santiago, nº15 - 4615-174 - Figueiró (Santiago)- Portugal. Foi neste local que se realizaram as avaliações e obtenção de dados entre os meses de abril e maio/2023, contando com autorização e supervisão da Diretora Clínica e Coordenadora do Projeto: Professora Doutora Augusta Silveira. Salienta-se que, todas as participantes neste estudo, foram convidadas a participar voluntariamente no estudo, tendo sido devidamente esclarecidas sobre a natureza da sua participação no estudo. Acrescenta-se que foi particularmente detalhada a informação sobre a exposição a radiação ionizante, associada à realização de telerradiografia e ortopantomografia. A realização da telerradiografia permitiu a avaliação das mudanças morfológicas/estruturais associadas ao envelhecimento facial, no que concerne à estrutura crânio-cérvico-facial (óssea). A compreensão do envelhecimento através do atual conceito "Facial Layers" não ficava completo sem esta avaliação fundamental.

4. Critérios de inclusão e exclusão

Foram estipulados os seguintes critérios de inclusão:

- Indivíduos do sexo feminino;
- ter idade acima dos 18 anos;
- existência de concordância com os termos propostos para a investigação;
- a realização de anamnese e a assinatura de consentimentos de aceitação para participação no estudo;
- existência de consentimento para realização de telerradiografia e ortopantomografia;
- existência de consentimento para realização de fotografias para o estudo.

Quanto aos critérios de exclusão foram definidos os seguintes:

- mulheres em período gestacional não podiam participar no estudo;
- as presenças de tratamentos estéticos anteriores excluía a participação;
- a presença de doenças cujo uso de radiação é restrito e eletivo;
- a presença de deformações na área de estudo e qualquer condição não mencionada que, na opinião da equipa de investigação, podia comprometer a avaliação da investigação.

5. Autorizações e consentimentos

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa (FCS/MED-401/23-2).

Todas as participantes que aceitaram participar nesta pesquisa assinaram um termo de consentimento que esclarecia os objetivos do trabalho e os exames aos quais seriam submetidas. No termo de consentimento, as participantes autorizaram ainda a divulgação

de suas fotografias faciais para fins de ensino e pesquisa. A média de idades foi de 39,4 anos, tendo a participante mais nova 22 anos e a mais velha 60 anos.

6. Instrumentos de recolha de dados

Foram avaliadas as alterações faciais decorrentes do processo de envelhecimento cronológico através da análise radiográfica, análise facial fotográfica e autopercepção das mudanças estruturais percebidas nas voluntárias. Para análise cefalométrica foi realizada uma telerradiografia de perfil com o equipamento *KodaK 8000C - Digital Panoramic and Cephalometric System* (marca *Kodak*), com os seguintes parâmetros: Programa cefalométrico para exame lateral, paciente adulto, dose de radiação 78kV- 12mA- 0,65 S. Todas as participantes incluídas neste estudo apresentavam radiografias de perfil de ótima qualidade, com as estruturas anatómicas bem visíveis, tiradas com a paciente bem posicionada no Cefalostato, com o olhar em frente verificado pelo operador, posicionado lateralmente. As olivas estavam alinhadas, o plano sagital mediano paralelo à película, em posição natural da cabeça, em intercuspidação máxima e com os lábios em repouso. Acresce que, a paciente estava numa posição confortável e relaxada, com os braços pendentes ao longo do corpo e os pés ligeiramente divergentes.

Utilizou-se o software *Nemoceph (Nemotec)* para medição dos pontos e planos cefalométricos e um único examinador foi responsável pela marcação dos pontos cefalométricos. A obtenção de fotografia em HOF tem como objetivo possibilitar um meio auxiliar de diagnóstico, mas também valorizar a interação do participante no estudo com o investigador, permitindo de igual modo valorizar o trabalho a desenvolver. Assim as voluntárias assumem uma posição ereta, com braços ao longo do corpo e a cabeça em posição natural, com plano de visão da pessoa fotografada para o horizonte, olhando para o centro da lente. Na obtenção das fotografias para o estudo, foi utilizado uma câmara fotográfica *Sony Alpha 7S III (Sony)*, com os parâmetros para abertura do diafragma (F) 5.6; velocidade 1/100 e Iso 80, focagem manual com *peaking* e fundo branco. Foram realizadas fotos frontais e de perfil, e posteriormente foram marcados manualmente pontos de referência.

Relativamente ao questionário de autopercepção foi usado a escala *FACE-Q Aesthetic*, desenvolvida de acordo com diretrizes internacionais e que serviu de instrumento de autoavaliação sendo previamente autorizado o seu uso neste estudo. O *FACE-Q Aesthetic*

foi desenvolvido em 2010 e tem sido utilizado na prática clínica e na investigação, permitindo assim medir a qualidade de vida e a satisfação dos pacientes. Também permite quantificar o impacto e a mudança resultante de intervenções de cirurgia estética facial, bem como de tratamentos minimamente invasivos.

7. Análise e tratamento dos dados

O questionário *FACE-Q Aesthetic* é bastante utilizado em Medicina Estética uma vez que contribui com evidências consideráveis sobre resultados em cirurgia estética facial e tratamentos minimamente invasivos na perspectiva dos pacientes. A sua aplicação neste estudo teve como objetivo avaliar o grau de satisfação das participantes relativamente à sua aparência facial e reflexos desta na qualidade de vida.

As respostas aos itens foram classificadas numa escala tipo *Likert* de quatro pontos, somadas e transformadas numa escala de 0 a 100 pelo modelo de *Rash* para sua melhor interpretação. As escalas são agrupadas nas categorias: “Qualidade de Vida relacionada à Saúde” e “Escala de avaliação da aparência e de Satisfação com aparência”.

De um modo geral foi analisada e avaliada a função psicológica, a função psicossocial relacionada com a aparência distúrbio; a satisfação com a pele; a avaliação do envelhecimento; a satisfação com a aparência facial e a escala analógica visual de idade percebida por paciente. Os parâmetros específicos do terço médio da face foram obtidos pela avaliação da avaliação de linhas: entre sobrancelhas; satisfação com os olhos; avaliação das pálpebras superiores; avaliação das pálpebras inferiores; avaliação de linhas: pés-de-galinha; satisfação com o nariz; satisfação com as maçãs do rosto e avaliação de linhas: sulcos nasolabiais.

Na análise cefalométrica foram usados diferentes pontos, bem como para o tecido mole. Estes estão identificados na **Figura 1**.

A- Pontos cefalométricos do tecido duro

- (N) Ponto Násio - ponto mais anterior da sutura frontonasal;
- (S) Ponto Sela- ponto localizado no centro geométrico da sela turca;

- (Or) Ponto Orbital- ponto mais inferior da órbita;
- (Pt) Ponto Pterigóideo – ponto mais póstero-superior da fenda pterigomaxilar
- (Ba) Ponto Básio- ponto mais inferior do contorno anterior do foramen Magnun
- (ENP) Ponto Espinha Nasal Posterior - ponto localizado na porção mais posterior da maxila óssea;
- (ENA) Ponto Espinha Nasal Anterior - ponto localizado na porção mais anterior da espinha nasal anterior;
- Ponto A - ponto localizado na maior concavidade da porção anterior da maxila;
- Ponto B - ponto localizado na maior concavidade da porção anterior da sínfise mentoniana;
- (Pg) Ponto Pogónio ponto mais anterior da sínfise mentoniana;
- (Me) Ponto Mentoniano - ponto mais inferior da sínfise mentoniana;
- (Go) Ponto Gónio - ponto mais inferior e posterior da mandíbula;
- (G) Ponto Gnátio -Ponto mais posterior e inferior do contorno do mento.

B- Pontos cefalométricos do tecido mole (Figura 1)

- (GL) Ponto Glabela Mole - ponto mais proeminente entre os arcos superciliares;
- (Pn) Ponto Pró-nasal- ponto mais anterior do nariz;
- (Cm) Ponto Columela - ponto localizado na região da Columela, entre o Sn e o Pn;
- (Sn) Ponto Subnasal - ponto de união entre o nariz e o lábio superior;
- (Ls) Ponto Labrale Superior - ponto mais anterior do lábio superior;
- (St) Ponto Stómio - ponto de encontro entre os lábios superior e inferior, podendo apresentar Stómio superior e inferior;

- (Li) Ponto Labrale Inferior - ponto mais anterior do lábio inferior;
- (Pg') Ponto Pogônio Mole - ponto mais anterior do queixo;
- (Me') Ponto Mentoniano Mole - ponto mais inferior e anterior do tecido mole na região da sínfise.

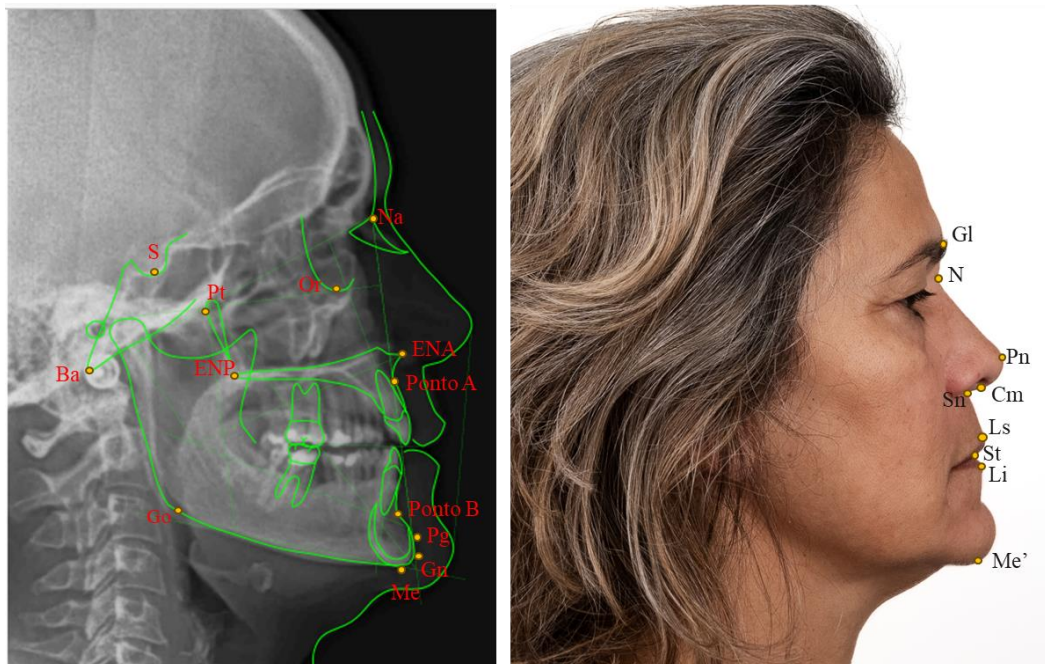


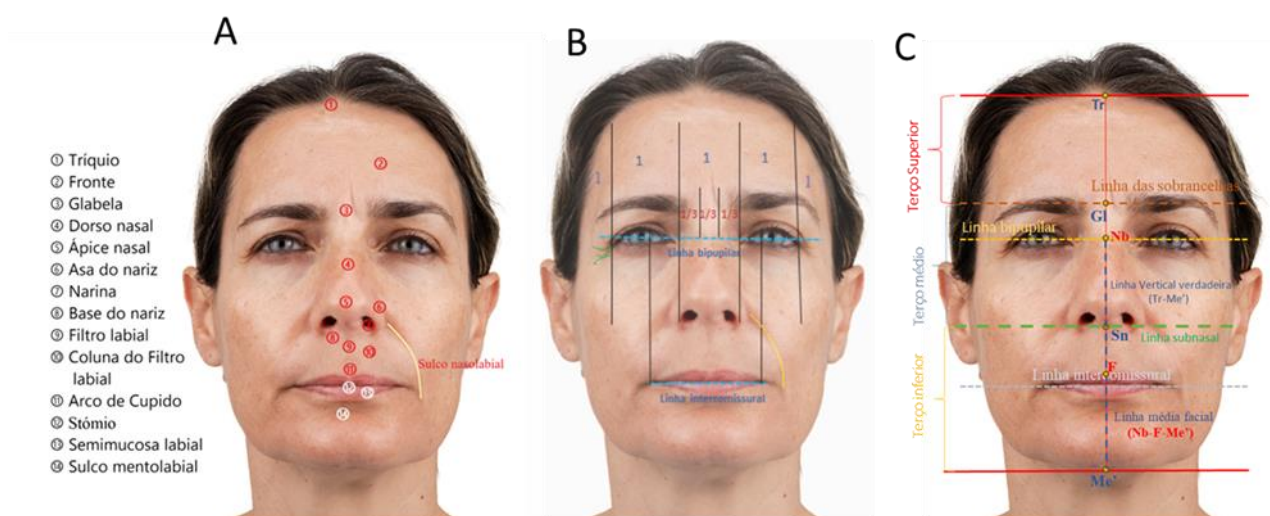
Figura 1- Identificação dos pontos cefalométricos em tecido duro na telerradiografia de perfil (à esquerda) e dos pontos cefalométricos em tecido mole na fotografia de perfil (à direita).

Fonte: autor

Avaliação da face envolvendo o terço médio e conforme demonstra a **Figura 2**, foi feita a partir das seguintes pontos e linhas de referência:

- a) Ponto Tríquio (Tr)- linha do cabelo
- b) Ponto Glabela- ponto mais proeminente do contorno anterior do tecido mole da testa no plano sagital medio, na região proeminente supraorbital

- c) Dorso nasal- porção mesial do nariz, saliente que se estende da glabella até o ápice nasal
- d) Ápice nasal- porção mesial, inferior e saliente do nariz
- e) Asa do nariz – porção mais lateral, inferior e convexa do nariz
- f) Narinas- corresponde às aberturas da cavidade nasal para o meio externo que se encontram separadas pelo septo nasal e columela.
- g) Ponto Columela- porção de tecido (istmo) que separa as narinas



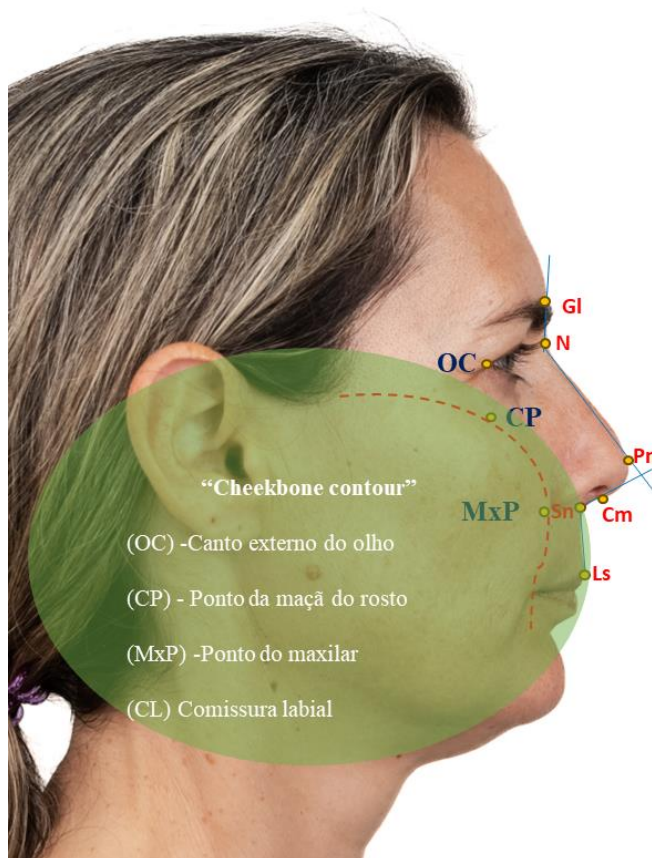
A-Referências da face; **B**- Proporção terço médio (quintos da face) **C**- Traçados: linha vertical verdadeira (Tr-Gl-Sn-Me); Linha Média facial (Nb-F-Me); Linha das sobrancelhas (Gl); Linha Bipupilar; Linha subnasal (Sn);Linha intercomissural; Identificação dos terços da face: **Superior** -Tr-Gl; **Médio**: Gl-Sn e **Inferior** - Sn-Me. Também se pode observar a presença de sulco Nasolabial;

Figura 2- Foto Frontal do Rosto com lábios selados

Fonte: autor

Como pontos anatômicos do perfil facial foram analisados os seguintes pontos e ângulos constantes na **figura 3**:

- a) O Ângulo nasofrontal- ângulo formado por uma linha a partir do násio, tangente à glabella, e uma linha até o dorso nasal passando pelo násio.
- b) O Ângulo nasolabial – ângulo formado a partir do traçado de uma linha tangente à columela nasal e uma linha tangente ao lábio superior, cruzando-se no ponto subnasal.
- c) O Ponto násio- ponto de referência do tecido mole na linha mediana da raiz nasal.
- d) Ponto “*Cheekbone contour*” – Contorno das maçãs do rosto



Traçado do ângulo Nasofrontal (Gb-N-Pn); Indicação dos pontos (Sn)- subnasal e traçado do ângulo Nasolabial (Cm-Sn-Ls); “*Cheekbone contour*” -contorno das maçãs do rosto.

Figura 3- Fotografia Perfil lado direito

Fonte: autor

8. Análise estatística

No sentido de se realizar uma análise estatística, após a recolha dos dados, foi feito o registo dos mesmos numa tabela elaborada no programa “*Excel for Windows*”. Assim determinou-se que seriam calculados a média, o desvio-padrão e destacados valores mínimos e máximos relevantes em alguns parâmetros de análise para cada grupo etário. Dado que a amostra é pequena e, por isso, pouco significativa, não foi realizado a análise pelo software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

III. RESULTADOS

1. Análise das variáveis sociodemográficas

No sentido de se apurarem variáveis importantes, que possam indicar um envelhecimento precoce, foi realizada uma anamnese. Esta tinha como objetivo descrever quais os fatores de risco e de proteção intervenientes no processo de envelhecimento, fosse ele intrínseco e/ou extrínseco (**Tabela 1**).

Tabela 1- Variáveis Sociodemográficas.

Grupo Etário	Fatores de Risco					Fatores de Proteção					
	Hábitos Tabágicos	Hábitos Etílicos	Exposição solar			Hábitos desportivos	Ingestão água (L/dia)	Suplementação	Horas de sono (h/dia)	Ritual homecare	Proteção Solar
			Frequente	Verão	Ligeira						
18-24 ANOS	0%	0	40%	40%	20%	100%	1,7	10%	7,6	100%	100%
25-34 ANOS	0%	40%	20%	60%	20%	80%	1,9	0%	7,6	40%	60%
35-44 ANOS	0%	0%	0%	60%	40%	60%	1,8	20%	6,8	100%	100%
45-54 ANOS	20%	0%	20%	0%	80%	20%	1,3	0%	7	20%	80%
> 55 ANOS	20%	0%	0%	80%	20%	20%	2	20%	6,5	40%	40%

Foram estabelecidos como fatores de risco os hábitos tabágicos, os hábitos etílicos e a exposição solar e como fatores de proteção, os hábitos desportivos, a ingestão de água para hidratação, a suplementação alimentar, o número de horas de sono, o recurso a ritual *homecare* e a utilização de proteção solar. No que concerne aos hábitos tabágicos verificou-se que este apresenta um valor mais significativo nos grupos de maior faixa etária, ou seja, os grupos etários de 45-54 anos e > 55 anos, ambos com 20%.

Os hábitos etílicos surgiram somente no grupo entre os 25-34 anos, registando o valor de 40%.

Na questão sobre a exposição solar, observou-se que existe uma tendência para diminuir à medida que a idade avança, mudando de “frequente” para “apenas no verão” ou exposição “ligeira”.

De salientar que no grupo etário mais jovem os valores mais altos (40%) registam-se quer para exposição solar “frequente”, quer para “só no verão”. O grupo etário dos 25 aos 34 anos apresentam um valor de 60% para exposição solar “só no Verão” e 20% para uma exposição “frequente” e também para uma exposição “ligeira”. O grupo etário dos 35 aos 44 anos apresenta valores mais altos (60%) para uma exposição solar “só no Verão” e os restantes 40% para uma exposição “ligeira”. No grupo etário dos 45 aos 54 anos, 80% das participantes referiram ter uma exposição solar “ligeira” e as restantes 20% mencionam ter uma exposição solar frequente. Já no grupo etário > 55 anos, o valor mais alto é de 80% para exposição solar “só no Verão” e os restantes 20% para uma exposição solar “ligeira”.

Quanto aos fatores de proteção, foi observado que, a prática desportiva, horas de sono e uso de protetor solar apresentam uma diminuição com aumento da faixa etária.

Foi no grupo etário mais jovem (dos 18 aos 24 anos) que a prática desportiva apresentou valores mais altos (100%). Já no grupo etário > 55 anos os valores foram mais baixos (20%).

A ingestão de água também foi menor na maioria dos grupos em análise, contudo com maior relevância no grupo etário >55 anos onde se registou um maior consumo diário.

O uso de suplementos alimentares, apresentou uma variabilidade na maioria dos grupos, já o “ritual *homecare*” revelou valores de maior percentagem nos grupos 18-24 anos e 35-44 anos, ambos com 100%. O grupo etário dos 45 aos 54 anos foi o que registou o valor mais baixo (20%).

2. Análise cefalométrica - parâmetros objetivos em Harmonização orofacial

A morfologia da face está dependente de vários fatores, entre eles o sexo, a etnia, a raça, o clima, a nutrição e a herança genética (Darkwah *et al.*, 2018).

No âmbito da HOF, a análise cefalométrica para o terço médio teve em conta critérios que pudessem sofrer alterações com o avançar da idade, no tecido ósseo e no tecido mole (Figueiredo *et al.*, 2005). Desta forma a **Tabela 2** contém dados da análise cefalométrica realizada no terço médio.

Tabela 2- Análise cefalométrica - parâmetros objetivos em Harmonização Orofacial

Parâmetro Cefalométrico	Autor	Referência	GRUPOS ETÁRIOS				
			18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
			Média(DP) Min/máx	Média (DP) Min/máx	Média (DP) Min/máx	Média (DP) Min/máx	Média (DP) Min/máx
Ângulo Convexidade facial (Gl-Sn-Pg')	(Arnett e Bergman, 1993)	165° a 175°	168,4(2,6) 166/172	168,6(7,3) 158/175	165,2(4,9) 157/179	170,8(6,5) 165/180	170,8(10,3) 160/184
Ângulo Nasolabial (Cm-Sn-Ls)	(Burnstone, 1958)	102°± 8	99,2 (11,3) 88/113	97,8 (7,9) 90/110	103,8 (7,5) 96/112	104,6(14,5) 89/123	90 (29,7) 46/129
Projeção Nasal (Sn- Nt)	(Arnett e Bergman, 1993)	16 ±1,4mm	14,3 (3,3) 9,6/18,6	15,8 (5) 8,3/20,8	12,5 (3,2) 9,1/17,1	17,6 (4,8) 12,2/24,1	15,5 (5,1) 8,6/22,1
<i>Cheekbone Contour</i> (CC – Nb-LC)	(Arnett e Bergman, 1993)	- 20,6 ±2,4mm	-22 (2,2) -25,8--20,3	-19,3 (2,9) -22,3/-14,9	-22,4 (3,4) -26,5/-19,3	-19,8 (3,2) -23,8/-16,2	-19,7 (3,6) -24,3/-15,6
Tipo de face	Autor	Referência	18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
(ângulo eixo facial, profundidade facial, ângulo plano mandibular, altura facial inferior, arco mandibular)	Ricketts	Dólicofacial	100%	20%	100%	20%	60%
		Mesofacial	0%	40%	0%	60%	0%
		Braquifacial	0%	40%	0%	20%	40%

No decorrer desta investigação, foi feita uma pesquisa de referências cefalométricas para estruturas ósseas e tecidos moles, com a intenção de se comparar e correlacionar dados da análise facial subjetiva. A proposta deste estudo era, perceber o processo do envelhecimento e identificar possíveis alterações nas estruturas faciais do terço médio da face, nos diferentes grupos etários que constituíam a amostra. Apesar da pequena dimensão da amostra neste estudo, foi possível determinar algumas diferenças entre grupos etários.

A convexidade da face é determinada pelo ângulo de convexidade facial, traçado nos tecidos moles. Esse ângulo é obtido a partir da ligação glabella (Gl'), subnasal (Sn) e pogônio (Pg) no tecido mole. A partir deste, pode-se classificar a face de convexa, côncava, normal ou reta. O valor de referência para este ângulo é 165° a 175°, sendo possível avaliar a harmonia geral da testa, o terço médio e o terço inferior da face comparativamente às discrepâncias dos ossos basais maxilares e mandibulares com as Classes I (165° a 175°), II (inferior a 165°) e III (superior a 175°) (Arnett e Bergman, 1993). Todos os grupos etários do estudo registaram valores médios dentro do valor padrão.

De acordo com a **Tabela 2**, verificou-se que ângulo de convexidade facial, apresentou pequenas alterações médias, ainda que com valores dentro da referência padrão. Também se observou que, foi o grupo etário >55 anos o que apresentou um perfil menos convexo e com maior desvio padrão (10,3°).

O ângulo nasolabial é formado por uma linha tangente à parte mais anterior da columela até ao ponto subnasal e uma linha que vai desse ponto até a borda superior do lábio superior (Cm-Sn-Ls) (Bergman, 1999). Burnstone (1958) designava esse ângulo de “contorno do sulco maxilar”. Os valores de referência para esse ângulo são de $102^\circ \pm 8^\circ$ (Burnstone, 1958). Observando os dados da **Tabela 2** verificou-se que maior parte das participantes dos diferentes grupos etários encontravam-se dentro dos valores de referência, à exceção do grupo etário > 55 anos, que apresentou um valor médio inferior ao valor padrão, sendo este de 90° . Foi também neste grupo que, se observou um maior desvio padrão (29,7°), dado o valor mínimo ter sido 46° e o valor máximo 129° .

Quanto aos valores de projeção nasal a referência é $16 \pm 1,4\text{mm}$ (Arnett e Bergman, 1993). Foram os grupos etários dos 18 aos 24 anos e o dos 35 aos 44 anos que registaram uma média inferior ao valor padrão. No grupo dos 18 aos 24 anos o valor foi ligeiramente abaixo do valor referência (14,3mm), já no grupo dos 35 aos 44 anos o valor foi de 12,5mm. De referir que o valor mínimo (8,3mm) foi observado numa participante do grupo etário 25 aos 34 anos. O valor médio mais alto surge no grupo etário dos 45 aos 54 anos (17,6mm), porém o valor individual mais elevado (22,1mm) registado neste estudo pertenceu a uma participante do grupo > 55 anos. Os dados obtidos mostraram que existem alterações de valores em todos os grupos etários, quando se procedeu a uma análise com base nos valores de referência. Porém, estas variações não estão dependentes do fator idade, mas resultam da relação existente entre o nariz e a sua projeção e sua relação com outras estruturas da face, nomeadamente a proeminência da fronte, das sobrancelhas e dos lábios.

O contorno das maçãs do rosto corresponde a uma linha curva com origem do topo da orelha até o ponto de fixação da hélice à lateral da cabeça (parte está aproximadamente em alinhamento com o canto lateral do olho), com uma inclinação para a frente, estendendo-se até ao ponto (CP-*Cheekbone Point* ou ponto maçãs do rosto) que corresponde à proeminência da parte súpero-lateral da bochecha (eminência malar), estendendo-se depois no sentido ântero-inferior, terminando no ponto maxilar (MxP)

adjacente à base alar do nariz .Esta área deve ter um ápice no ponto da maçã do rosto (CP) não devendo ser achatada. O (CP) está localizado 20 a 25 mm inferiormente e 5 a 10 mm anterior ao canto externo (OC) do olho, quando visto de perfil. (**Figura 4**) (Arnett e Bergman, 1993).

- OC- Canto externo do olho
- CP- ponto “Cheekbone”
- MxP- ponto maxilar
- CC- contorno “Cheekbone”
- Nb-LC – linha de contorno da base nasal do lábio superior
- 1 Área do arco zigomático
- 2 Área do contorno médio
- 3 Área subpupilar
- 4 Área da base nasal do lábio superior

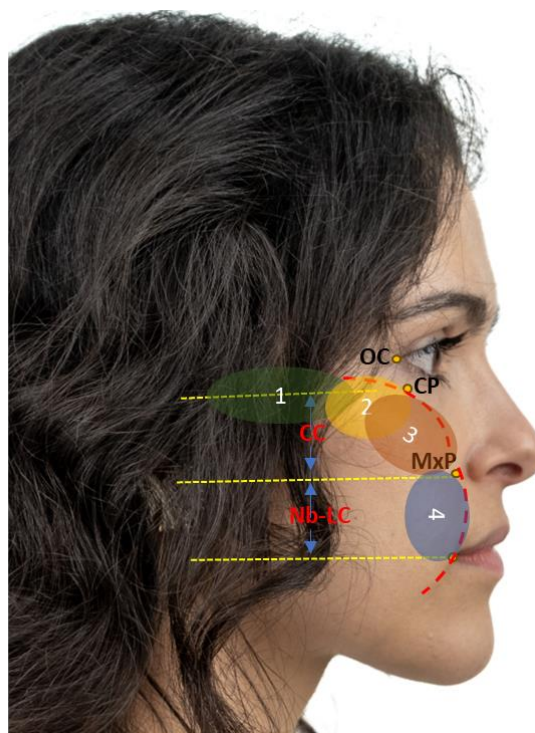


Figura 4- “Cheekbone contour” – Contorno das maçãs do rosto com indicação dos pontos de referência.

Fonte: autor

Analisando a **Tabela 2**, verificou-se que todos os grupos etários se encontravam dentro dos valores médios ($-20,6 \pm 2,4\text{mm}$), contudo no grupo >55 anos destacou-se uma participante com o valor muito abaixo da referência padrão (*Cheekbone point* de $-15,6\text{mm}$). Nesta pesquisa, verificou-se que apenas uma participante apresentava valor “*Cheekbone*” inferior ao valor padrão ($-15,6\text{mm}$) e que uma outra registava um valor superior ao padrão ($-26,5\text{mm}$).

A **figura 5** ilustra três exemplos do posicionamento do *Cheekbone* observados nesta investigação. Trata-se de uma comparação do contorno das maçãs do rosto, em que um apresenta valores dentro do padrão, um, valor acima do padrão e um outro, valores abaixo do padrão.



OC- Canto externo do olho; CP- ponto “Cheekbone”; MxP- ponto maxilar; CC- contorno “Cheekbone”
 Nb-LC – linha de contorno da base nasal do lábio superior; 1-Área do arco zigomático; 2- Área do contorno médio; 3- Área subpupilar; 4- Área da base nasal do lábio superior. O valor de referência do *Cheekbone* é de $-20,6 \pm 2,4$ mm. Participante A (valor “*Cheekbone*” abaixo padrão: $-15,6$ mm); Participante B (valor “*Cheekbone*” dentro do padrão: $-20,1$ mm); paciente C (Valor “*Cheekbone*” acima do padrão: $-26,5$ mm)

Figura 5- Fotografia frontal e de perfil do “*Cheekbone contour*” – Contorno das maçãs do rosto com indicação dos pontos de referência.

Fonte: autor

Ao analisar os dados cefalométricos da participante A foi observado que esta apresentava valores indicativos de retrusão maxilar e recorreu-se às seguintes medidas para suportar esta ideia. Deste modo, atendendo:

- Ao ângulo ANB (Ângulo A-N-B): O ângulo formado entre as linhas A-N (ponto A no

maxilar superior) e N-B (ponto B na mandíbula). O valor de referência é $2^\circ \pm 2^\circ$, participante **A** apresentou um ângulo de -2° .

- À **Co-A** (Distância Co-A): A distância entre o ponto Co (côndilo mandibular) e o ponto A (ponto anterior do maxilar superior). Na análise de Bejarano-DIOC (*Software Nemoceph*) o valor padrão do Côndilo ao Ponto A é de $92,5 \pm 4,0\text{mm}$, a participante **A** apresentou uma medida inferior ao valor padrão (85mm), ou seja, $-7,5\text{ mm}$.

- Ao **IS-NA** (Ângulo entre o incisivo superior e a linha NA). A participante **A** apresentou um ângulo de 35° , sendo este maior que referência ($22^\circ \pm 1^\circ$).

Estes dados, foram obtidos e fornecidos pelo *software* de análise cefalométrica e fazem parte da análise automática do *software NEMOCEPH*, pelo que se recorreu à sua utilização, dado que se mostraram ser úteis na confirmação da existência de uma retrusão maxilar.

A retrusão maxilar é indicada por um contorno reto ou côncavo no MxP (verificado na participante **A**). Foi também possível observar-se que a participante **A** apresenta indicadores correlacionados com a retrusão maxilar, nomeadamente uma menor projeção, achatamento ou concavidade da eminência malar e um aparente aumento na projeção nasal.

Ricketts propôs a identificação de padrões de crescimento, usando o índice de Vert, usando cinco medidas cefalométricas (altura facial ântero-inferior, arco mandibular, eixo facial, plano mandibular e profundidade facial). Os resultados obtidos a partir dessas medidas classificam a face em três tipos principais (**Mesofacial**, **Dólicofacial**, e, **Braquifacial**). Uma pessoa com o tipo **Braquifacial** apresenta uma face curta e alargada com arcos dentários arredondados, um **Dólicofacial** possui uma face mais longa e estreita com arcos dentários relativamente atrésicos, enquanto que um **Mesofacial** exhibe características intermediárias entre esses dois tipos (Macena et al., 2021).

Na análise cefalométrica, o tipo **Dólicofacial** foi predominante nos grupos dos 18-24 anos e dos 35-44 anos (100%). No grupo etário grupo > 55 anos o valor registado para este tipo facial foi de 60% e no grupo dos 25 aos 34 anos (20%). Já no grupo etário dos 45-54 anos o tipo **Mesofacial** apresentou o valor mais alto (60%) e os tipos **Dólicofacial** e **Braquifacial** apresentaram ambos o valor de 20%. No grupo etário dos 25-34 anos os

tipos faciais predominantes foram o **Mesofacial** e o **Braquifacial**, ambos com 40%. Assim, verificou-se que o tipo facial mais predominante foi o **Dólicofacial**, sendo que do total de 25 participantes 60%, apresentavam este tipo facial.

3. Análise facial por grupo etário. Parâmetros objetivos e subjetivos em Harmonização Orofacial

A análise dos resultados na avaliação facial teve em conta parâmetros objetivos devidamente mensurados e, parâmetros subjetivos, nos quais se incluiu a análise detalhada de fotografias. A utilização de fotografias da face pelo clínico é um excelente auxiliar para se estabelecer um diagnóstico, bem como a utilização da cefalometria na determinação do tipo facial. Determinar o biótipo facial recorrendo apenas a fotografias padronizadas é pouco fidedigno, uma vez que, existem discrepâncias, quando comparadas, a análise facial fotográfica e análise cefalométrica (Ramires *et al.*, 2009)

Tabela 3- Parâmetros objetivos e subjetivos em Harmonização Orofacial

Parâmetros Objetivos	Referência	Grupos Etários				
		18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
		Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
		Min/máx	Min/máx	Min/máx	Min/máx	Min/máx
Proporção Facial (altura x largura)	1,3:1	1,4 (0,1) 1,25/1,5	1,4 (0,1) 1,31/1,5	1,4 (0,1) 1,36/1,48	1,4 (0,1) 1,31/1,45	1,4 (0,1) 1,3/1,45
Terço médio (relação dos terços)	33,33%	34,8 (1,8) 32/37	35,6 (1,1) 34/37	33,6 (2,1) 31/36	33 (2,6) 31/35	34,4 (3,2) 32/40
Proporção dos 5 ^{os} 1 ^o quinto	20%	14,4 (2,2) 12/18	15,2 (4,5) 10/20	16,2 (1,3) 15/18	16,4 (1,3) 14/18	16 (3,1) 12/20
Proporção dos 5 ^{os} 2 ^o quinto	20%	21,6 (1,1) 20/23	20,4 (1,9) 18/23	20,4 (1,8) 18/22	19,8 (0,4) 19/20	19,6 (1,1) 18/21
Proporção dos 5 ^{os} 3 ^o quinto	20%	26,2 (2,3) 23/29	26,4 (2,6) 23/29	24,8 (1,3) 18/21	27,8 (3,7) 25/34	27,4 (1,8) 25/29
Proporção dos 5 ^{os} 4 ^o quinto	20%	21 (1,9) 19/24	19,8 (1,8) 19/23	19,6 (1,3) 18/21	19,8(1,5) 18/22	20,2 (0,8) 19/21
Proporção dos 5 ^{os} 5 ^o quinto	20%	16,6 (1,3) 15/18	18 (2,2) 15/21	18,8(2,4) 16/22	16,2 (3,1) 12/19	16,8 (2,4) 14/20
Ângulo nasofrontal (Gl-N-Pn)	115° a 130°	142,48(6,4) 133/149	142 (8,1) 128/149	140,6 (7,2) 128/145	141,2 (8,3) 135/155	144,8 (3,7) 140/149
Parâmetros Subjetivos	Avaliação	18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
Textura da pele	Lisa	100%	80%	80%	40%	0%
	Rugosa	0%	20%	20%	60%	100%
Biótipo	Longa	20%	40%	20%	0%	20%
	Média	40%	40%	80%	80%	40%
	Curta	40%	20%	0%	20%	40%
Linha Média	Desvio	40%	40%	60%	40%	100%
Sulco nasolabial	Não apresenta	40%	20%	20%	0%	0%
	Ligeiro	60%	80%	60%	40%	20%
	Muito pronunciado	0%	0%	20%	60%	80%
Linha Bipupilar	Alinhada	20%	0%	60%	100%	60%
Linhas " Pés de galinha "estáticas	Presença	0%	0%	0%	80%	100%
Pálpebras inferiores/olheiras	Presença	100%	60%	100%	80%	100%
Ptose pálpebra superior	Presença	0%	0%	40%	100%	100%

Ao analisar uma fotografia sob o ponto de vista frontal, pode ser observada a simetria da face, avaliando-se assim, a proporção do tamanho das estruturas, a partir do plano sagital médio. A face é verticalmente dividida em três terços. O terço médio compreende todo o espaço entre os pontos Gl' e Sn. (linha das sobrancelhas e linha subnasal) e, proporcionalmente, deve corresponder a 33,33% em relação aos terços superior e inferior.

A análise transversal da face é feita a partir da divisão da face em cinco porções com dimensões equivalentes à largura dos olhos, esta análise inicia-se com a medição da distância intercantal e interpupilar (Suguino *et al.*, 1996).

Na proporção facial verificou-se que todos os grupos etários apresentavam uma média superior ao padrão (1,3:1).

De acordo com a **Tabela 3** constatou-se que, nenhum dos grupos etários em estudo estavam dentro da proporção padrão dos quintos faciais se, se considerar o valor de 20% para cada quinto. Assim, foi o segundo quinto da face, aquele que apresentou o valor mais próximo do padrão, tendo sido 19,8% no grupo etário dos 45 aos 54 anos com um desvio padrão baixo de 0,4%. Acrescenta-se que nesse grupo as proporções variaram entre os 19 e os 20%.

O terceiro quinto da face que abarca a distância intercantal e o nariz, foi aquele que apresentou os valores mais altos e fora do padrão (20%), sendo que uma participante do grupo etário dos 45 aos 54 anos apresentou o valor mais alto (34%). O valor mais alto imediatamente a seguir foi de 29%. Esse valor foi registado em três dos cinco grupos, nomeadamente no grupo dos 18 aos 24 anos, no grupo etário dos 25 aos 34 anos e no grupo etário mais velho (> 55 anos).

O ângulo nasofrontal obtém-se através da ligação através da ligação (GI-N-Pn), traçando uma linha tangente à glabella através do násio que se cruza com uma linha traçada tangente ao dorso nasal. Naini (2015) citando Powell e Humphreys (1984) refere que a medida ideal deste ângulo varia entre 125° e 130°.

De acordo com os dados obtidos observou-se que nenhum dos grupos etários se encontrava dentro dos valores padrão, salientando-se, contudo, o grupo etário do 45 aos 54 anos (por se ter registado o valor mais elevado, fora do padrão com 155°) e o grupo > 55 anos (por registar a maior média com 144,8%), ainda que, também fora do padrão. Foi no grupo etário dos 35 aos 44 anos que se registou o valor mais baixo, mesmo assim, acima do valor padrão, com uma média de 140,6°.

A textura da pele foi avaliada quanto à aparência, tendo sido definido os critérios: lisa ou rugosa. Nesta avaliação, 100% das participantes do grupo de 18-24 anos apresentaram uma pele de textura lisa e 100% das participantes do grupo etário > 55 anos apresentaram

uma pele com textura mais rugosa. Nos grupos dos 18 aos 25 anos e dos 35 aos 44 anos, 80% das participantes apresentaram uma pele de textura lisa e, os restantes 20%, rugosa. Já no grupo etário dos 45 aos 54 anos, 60% das participantes evidenciaram uma textura rugosa e os restantes 40%, lisa.

O biótipo foi obtido através da análise facial fotográfica, tendo em conta a avaliação dos terços e a proporção facial. Comparativamente com a análise cefalométrica de Ricketts, os resultados foram distintos daqueles observados a partir das fotografias. O biótipo predominante foi **face média** com 56% tendo em conta o universo de 25 participantes.

A linha média da face é traçada verticalmente passando pelos pontos formada pelos pontos Nb-F-Me' (Nb- *nasal bridge* ou ponte nasal; F- filtro labial, Me'- mento cutâneo) e permite identificar alterações na simetria (Arnett e Bergman, 1993). O grupo que apresentou o maior desvio da linha média foi o dos > 55 anos, evidenciando assim, uma maior assimetria. Neste grupo 100% das participantes registaram desvio desta linha. No grupo dos 35 aos 44 anos, 60% das participantes apresentavam desvio. Nos restantes grupos, foi possível observar-se que esse desvio era visível em 40% das participantes.

A avaliação dos parâmetros subjetivos de análise facial foi realizada de acordo com os critérios de intensidade, presença/ ausência e características específicas da face. Os resultados apresentados na **Tabela 3** foram calculados e expressos em percentagem, indicando o valor médio em cada grupo.

O sulco nasolabial, também conhecido como "bigode chinês", corresponde à linha que se estende da asa nasal até à comissura labial. Este surge durante o ato de sorrir, à medida que os músculos que elevam o lábio se contraem, resultando numa pressão que expande o tecido nas camadas adiposas superficiais (Swift *et al.*, 2021). Foi avaliado atendendo a uma posição estática do rosto e de acordo com os seguintes parâmetros: “**Não apresenta**”; “**Presença ligeira**” e “**Muito pronunciado**”. Os resultados mais relevantes observaram-se no grupo > 55 anos, em que 80% das participantes apresentaram um sulco nasolabial muito pronunciado. Também se verificou que à medida que a idade aumenta este tornou-se mais pronunciado, assim nos grupos a partir dos 35 anos registaram valores mais elevados (20% no grupo dos 35 aos 44 anos e 60% no grupo dos 45 aos 54 anos). O grupo mais jovem dos 18 aos 24 anos foi aquele que registou um valor mais elevado de não presença, pois 40% das participantes neste grupo etário não evidenciaram sulco nasolabial

numa posição estática. Quanto à “presença ligeira”, os valores mais elevados foram no grupo dos 25 aos 34 anos (80%). Curiosamente, os grupos dos 18 aos 24 anos e o dos 35 aos 44 anos apresentaram igual valor, pois 60% das participantes evidenciaram uma existência ligeira do sulco nasolabial.

A linha bipupilar é uma linha horizontal que passa pelas pupilas e é usada como referência para o posicionamento da cabeça e para a avaliação da simetria da face (Amado, Freire e Natalício, 2019). Esta foi avaliada de acordo com o parâmetro “alinhada”. No grupo dos 25 aos 34 anos o valor percentual de 0% indica que, nenhuma das participantes apresentou esta linha alinhada, contrariamente do grupo dos 45 aos 54 anos em que 100% das participantes a tinham alinhada.

As rugas conhecidas como "linhas dos pés de galinha" (rugos periorbitais) desenvolvem-se na região externa dos olhos (Swift *et al.*, 2021). Foi avaliada a existência de este tipo de rugas na posição estática da face. Os valores percentuais mais elevados registaram-se no grupo mais velho (> 55 anos), onde se verificou que todas as participantes possuíam este tipo de rugas (100%) e, no grupo imediatamente anterior (dos 45 aos 54 anos), 80% das participantes revelaram também ter rugas periorbitais. Os restantes grupos não registaram a presença deste tipo de linhas.

As mudanças na pele e na estrutura ao redor dos olhos têm um impacto considerável na percepção da idade em indivíduos de todas as faixas etárias e origens étnicas. A pigmentação mais escura da pele, na área da pálpebra inferior, frequentemente conhecida como olheiras ou hiperpigmentação periorbital, pode resultar numa aparência de cansaço e de envelhecimento, evidenciando um rosto menos jovem. (Friedmann e Goldman, 2015).

As olheiras estiveram 100% presentes nos grupos etários dos 18 aos 14 anos, 35 aos 44 anos e > 55 anos. Os restantes grupos também registaram valores significativos, sendo que, no grupo dos 25 aos 34 anos esta foi de 60% e no grupo etário dos 45 aos 54, 80%.

As mudanças periorbitais são frequentemente as primeiras manifestações do processo de envelhecimento. A pele sofre elastose e adelgaçamento, levando à dermatocalasia, flacidez e queda. A ptose da pálpebra superior é uma ocorrência muito comum (Guyuron e Harvey, 2016).

Com o passar do tempo, a pele das pálpebras tende a ficar mais frouxa, e a musculatura que sustenta os olhos perde sua tonicidade, originando a formação de bolsas de gordura sob as pálpebras. Essa falta de firmeza muscular, juntamente com o excesso de pele e protrusão das bolsas de gordura, resulta numa aparência cansada e envelhecida (Di Santis *et al*, 2019)

A ptose da pálpebra superior, foi visível nos três grupos etários mais velhos (dos 35 aos 44 anos 45 aos 54 anos e > 55 anos). No presente estudo sobressaíram estes dois últimos grupos tendo-se observado ptose da pálpebra superior em 100% das participantes, enquanto que no grupo dos 35 aos 44 anos, esta só está presente em apenas 40% das participantes. De referir que em nenhum dos grupos anteriores (mais novos), se observou a ocorrência de ptose palpebral.

A tabela 4 representa os valores relativos ao índice nasal calculados para a amostra do estudo e à classificação do tipo nasal segundo Lang, Bachmann e Raabe (1987)

Tabela 4- Índice nasal e classificação do tipo nasal (Lang, Bachmann e Raabe, 1987).

Valores*	Classificação	População Total (%)	GRUPOS ETÁRIOS				
			18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
≤ 54,9	Hiperleptorrino	0%	0%	0%	0%	0%	0%
55,0-69,9	Leptorrino	20%	20%	40%	20%	20%	0%
70-84,9	Mesorrino	56%	80%	60%	60%	40%	40%
85-99,9	Platirrino	20%	0%	0%	20%	20%	60%
≥100	Hiperplatirrino	4%	0%	0%	0%	20%	0%

* Valores segundo Lang, Bachmann e Raabe (1987)

O índice nasal reflete a proporção entre a largura e a altura do nariz (relação largura alar/altura nasal). Ele pode ser calculado pela fórmula:

$$\text{Índice nasal} = \frac{\text{Largura interalar nasal (Al-Al)}}{\text{Altura do (N- Sn)}} \times 100$$

Farkas e Monroe (1987), estabeleceram valores para os norte-americanos de origem caucasiana (Farkas e Monroe, 1987):

- Índice nasal médio: 65 ± 5 ;
- Índice nasal para Homens: 66 ± 7 ;
- Índice nasal para Mulheres: 64 ± 5 .

Deste modo, segundo Farkas e Monroe um nariz largo (nariz largo para a sua altura) tem um valor de índice maior e um nariz estreito (nariz estreito para a sua altura) tem um valor de índice menor (Farkas e Monroe, 1987).

Foram calculados os índices nasais para as 25 participantes do estudo e posteriormente calculada uma proporção em percentagem. Primeiramente o cálculo foi feito para a população total tendo sido depois calculados os valores por grupo etário.

De acordo com os dados observou-se que, não existem no estudo participantes cujo nariz possa ser classificado de **Hiperleptorrino**, ou seja, nenhuma participante tem nariz excessivamente alto e fino. No universo de 25 mulheres predominam narizes do tipo **Mesorrino** (56%), caracterizado pela reduzida projeção dorsal e pelo dorso largo, com menor projeção da ponta e columela curta. Verificou-se que 20% das participantes possuem narizes do tipo **Leptorrino** (nariz alto e estreito) característico de indivíduos do tipo caucasiano (Lang, Bachmann e Raabe, 1987). Com a mesma percentagem (20%) as participantes apresentam um nariz do tipo **Platirrino** (nariz “largo e chato” ou negro), com uma menor projeção da raiz, menor comprimento dorsal, com o dorso côncavo, uma menor projeção da ponta nasal, asas dilatadas com narinas largas (Lang, Bachmann e Raabe, 1987). O nariz do tipo **Hiperplatirrino**, ou seja, nariz excessivamente largo e chato, surge apenas numa participante, correspondendo a 4%. Ao analisar os dados de acordo com o grupo etário pertença, concluiu-se que em todos os grupos, com a exceção do grupo de > 55 anos, predominou o nariz do tipo **Mesorrino**, sendo 80% no grupo mais

jovem dos 18 aos 24 anos; 60% nos grupos dos 24 aos 34 anos e dos 35 aos 44 anos e 40% no grupo etário dos 45 aos 54 anos. No grupo etário > 55 anos predomina o tipo **Platirrino** com 60%. O grupo etário que apresentou maior variedade no que concerne ao tipo de nariz, foi o dos 45 aos 54 anos, contando com 4 tipos de nariz (**Leptorrino; Platirrino e Hiperplatirrino**, 20% cada) e com a predominância do nariz do tipo **Mesorrino** (40%).

4. Análise dos parâmetros subjetivos de qualidade de vida e satisfação

O *FACE-Q Aesthetic* foi desenvolvido com o propósito de auxiliar na avaliação de procedimentos estéticos. Este questionário utiliza os princípios da teoria de resposta ao item para otimizar a sua aplicação, garantindo que os itens dentro das escalas sejam clinicamente relevantes e avaliem o chamado traço subjacente, nomeadamente a "satisfação com a aparência facial" (Ottenhof *et al.*, 2022).

Na qualidade de vida para os parâmetros subjetivos *FACE-QTM* "Função psicológica"; "Psicossocial relacionado com a aparência do distúrbio" e "Avaliação do envelhecimento" a escala foi a seguinte: "Discordo totalmente"; "Concordo um pouco"; "Discordo um pouco" e "Concordo totalmente".

Para o parâmetro *FACE-QTM* "Escala analógica visual de idade percebida por paciente" a escala é -15 a + 15, sendo que, de 0 a - 15 (aparento mais jovem) e de 0 a + 15 (aparento mais velho).

Para os parâmetros subjetivos *FACE-QTM* "**Satisfação com a pele**"; "**Satisfação com a aparência facial**"; "**Satisfação com os olhos**"; "**Satisfação com o nariz**" e "**Satisfação com as maçãs do rosto**", a escala utilizada foi: "Muito Satisfeito"; "Um pouco insatisfeito"; "Um pouco satisfeito" e "Muito Satisfeito".

Para os parâmetros *FACE-QTM* "Avaliação de linhas: entre sobrancelhas"; "**Avaliação das pálpebras superiores**"; "**Avaliação das pálpebras inferiores**"; "**Avaliação de linhas: pés de galinha**" e "**avaliação de linhas: sulcos nasolabiais**" utilizou-se a seguinte escala: "Nada"; "Um pouco"; "Moderadamente" e "Extremamente".

Tabela 5- Parâmetros subjetivos gerais terço médio (Qualidade de Vida e Satisfação)

Parâmetros subjetivos De qualidade de Vida	GRUPOS ETÁRIOS					
		18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
Função psicológica	Média %	83,8	69	73,8	66,8	70,6
	DP	(10,1)	(20,8)	(26,1)	(28,3)	(24,1)
	Min /Máx	74/100	45/100	34/100	25/100	36/100
Psicossocial relacionado com a aparência	Média %	15,4	22	18,4	19,8	40,6
	DP	(17,3)	(19,7)	(24,8)	(17,1)	(22,4)
	Min /Máx	37/45	07/42	07/54	0/35	3/61
Avaliação do Envelhecimento	Média %	1,4	8,4	31,2	36	31,4
	DP	(3,1)	(15,2)	(15,5)	(24)	(23,1)
	Min /Máx	0/7	0/35	7/46	0/66	0/60
Satisfação com aparência facial	Média %	66,6	59,4	54,6	52,8	34,4
	DP	(18,6)	(23)	(11,4)	(11,2)	(8,6)
	Min /Máx	46/92	26/87	40/72	40/69	20/42
Escala analógica visual	Média %	-2	-0,6	0,6	-1,8	-2,8
	DP	(0,7)	(1,9)	(2,6)	(4,4)	(4,1)
	Min /Máx	-3/-1	-3/2	-2/5	-6/5	-7/3
Parâmetros Subjetivos De Satisfação	GRUPOS ETÁRIOS					
		18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	> 55 anos
Satisfação com a pele	Média %	72,4	60	61,4	55	40,8
	(DP)	(10,4)	(19,1)	(3,6)	(11)	(4,9)
	Min /Máx	63/88	39/88	57/65	39/69	36/49
Avaliação linhas entre sobrancelhas	Média%	21,6	43	54	62,6	35,4
	(DP)	(13,5)	(19,2)	(16,2)	(22,7)	(34,3)
	Min /Máx	0-33	15-63	33-72	45-100	0-81
Satisfação com os olhos	Média%	85,4	73,8	64,4	65,8	43,6
	(DP)	(12)	(20,7)	(21)	(20,6)	(28,4)
	Min /Máx	68-100	51-100	43-92	47-100	10-86
Avaliação das pálpebras superiores	Média%	9,8	20,6	40,2	56,6	59,6
	(DP)	(11)	(18,5)	(21,9)	(11,5)	(38,4)
	Min /Máx	0-26	0-42	15-63	38-66	0-100
Avaliação das pálpebras inferiores	Média%	32,8	21	32,6	44,2	52,2
	(DP)	(7,8)	(22,4)	(13,6)	(6,7)	(41,9)
	Min /Máx	23-42	0-49	10-46	39-55	0-100
Avaliação Pés de Galinha	Média%	11	32	55,2	46,4	33,8
	(DP)	(12,9)	(28,7)	(17,2)	(10,8)	(30,3)
	Min /Máx	0-31	0-69	35-74	35-64	0-74
Satisfação com o nariz	Média%	71,8	61,4	75,4	76,6	24,2
	(DP)	(20,2)	(42,2)	(25,8)	(21,7)	(20,9)
	Min /Máx	44-100	0-100	39-100	58-100	0-52
Satisfação com as maçãs do rosto	Média%	79,8	84,6	70	80	44,8
	(DP)	(17,7)	(24,4)	(21,9)	(20,4)	(43,9)
	Min /Máx	54-100	44-100	44-100	56-100	0-100
Avaliação dos Sulcos Nasolabiais	Média%	29,6	52,8	53,2	57,8	28,2
	(DP)	(19,3)	(25)	(11,1)	(9,1)	(27,6)
	Min /Máx	0-52	18-83	36-63	42-63	0-63

No que concerne à **“Função psicológica** “as pontuações mais altas refletem um melhor resultado, o que significa que mais satisfeita está consigo própria. Aqui os valores mais altos (83,8%) foram registados no grupo dos mais jovens (18-24 anos. Contrariamente no grupo dos 45 aos 54 registou-se os valores mais baixos (66,8%).

Relativamente ao parâmetro **“Psicossocial relacionado com a aparência do distúrbio”** as pontuações mais elevadas refletem um maior sofrimento psicossocial relacionado com a aparência que se verificam no grupo etário > 55 anos com 40,6%. O grupo etário mais jovem (18 aos 24 anos) apresentou valores mais baixos com uma média de 15,4%.

De acordo com a **Tabela 5** pode-se constatar que, no que concerne à **“Avaliação do envelhecimento”** a escala vai de 0 para “pior” e 100 para “melhor”. As pontuações mais baixas refletiram um resultado pior.

Foi o grupo etário dos 45 aos 54 anos que se sentiu pior relativamente à **“Avaliação do envelhecimento.”** As respostas variaram entre 34% e os 100%. Neste grupo 64,4% das participantes sentiram-se mais envelhecidas com a sua aparência. No grupo etário mais jovem dos 18 aos 24 anos as respostas variaram entre 90 e os 100%, sendo que, em média 98% das participantes consideraram-se estar bem com a imagem que tinham de si próprias, com a sua aparência e com a idade que aparentaram ter.

O grupo etário dos 45 aos 54 anos registou os valores mais baixos, pelo que é este grupo que revelou sentir-se pior com a sua aparência relativamente à idade.

É o grupo etário mais jovem que se sente melhor relativamente à **“Satisfação com a aparência facial”**. O grupo etário dos 18 aos 22 anos avaliou-se melhor, no que concerne à sua satisfação com a simetria, proporção, equilíbrio e aspeto (revitalização e luminosidade). Já o grupo etário > 55 anos, apresentou uma maior insatisfação nestes aspetos, revelando valores mais baixos com uma média de 34,4%.

Avaliando os resultados da **“Escala analógica visual”** que vai de -15(mais jovem) a + 15 (mais velho), verificou-se que foram as participantes do grupo > 55 anos, aquelas que tinha uma perceção de si próprias mais jovens. O grupo etário dos 35 aos 44 foi o que registou um valor mais alto, ou seja, as suas respostas variaram entre -2 anos (mais jovem) e + 5 anos (mais velho), que em média resultou em 0,6 anos (valor positivo).

Passando à análise de resultados do grau de satisfação dos parâmetros subjetivos,

verificou-se que, em relação ao grau de **“Satisfação com a pele”** o grupo mais jovem, dos 18 aos 24 anos apresentou valores mais elevados (72,4% em média), tendo as respostas variado entre os 63% e os 88%, traduzindo-se assim um maior grau de satisfação. Já o grupo de > 55 anos revelou sentir-se mais incomodado neste parâmetro, uma vez que os resultados foram de 40,8% em média.

No parâmetro **“avaliação linhas entre as sobrancelhas”** os resultados variaram entre 0 e 100%, sendo que o valor mais elevado traduziu uma maior satisfação com essas linhas. Assim, segundo os dados da **Tabela 5**, observou-se que o grupo etário mais jovem (18 aos 24 anos) registou um valor percentual mais alto (77,6% em média), sendo que, as suas respostas variaram entre 63% e 100%. O grupo etário 45 aos 54 anos apresentou valores médios percentuais mais baixos (38,4%), e as respostas variaram entre 0 e os 56%. Neste grupo o grau de insatisfação com as linhas entre sobrancelhas foi maior.

Na **“satisfação com os olhos”** os resultados revelam valores mais elevados no grupo dos mais jovens, mostrando que o grau de satisfação maior foi neste grupo etário com uma média de 85,4%, e que no grupo de > 55 anos o valor foi mais baixo de todos os grupos em análise, tendo-se registado neste grupo o valor médio de 43,6%. Aqui as respostas tiveram uma variação entre os 10% e os 86%, em que o desvio de padrão foi o maior de todos os grupos (28,4%).

Quanto à avaliação do grau de satisfação com as **“pálpebras superiores”**, os valores mais elevados traduzem maior grau de satisfação e os valores mais baixos, menor grau. No que concerne à avaliação do grau de satisfação neste parâmetro verificou-se que o grau de insatisfação maior é no grupo > 55 anos, com valores médios de 41,2%. No grupo mais jovem os valores são mais elevados (89,4%), mostrando que nestas idades ainda não se observa grande preocupação com possíveis alterações nas pálpebras superiores.

Relativamente ao grau de satisfação com as **“pálpebras inferiores”** foi no grupo dos 25 aos 44 que se encontraram os valores mais altos (79,8% em média), portanto menos incomodado. No entanto, o grupo > 55 anos, voltou a registar os valores mais baixos (48,2%) mas com um desvio padrão bastante elevado (42,8%), em que os valores percentuais das respostas oscilaram entre os 0% e 100%. Tal facto que mostrou não ter havido consenso relativamente ao grau de satisfação, dadas as respostas das participantes deste grupo etário.

Avaliando o grau de satisfação do parâmetro “**pés de galinha**”, os valores vão de 0 a 100%, em que os mais elevados indicam maior grau de satisfação e os valores mais baixos, menor grau.

Assim, registou-se uma maior insatisfação 35 aos 44 anos, tendo sido a média 45,6%. A média mais elevada, portanto, o menor grau de insatisfação foi detetado no grupo mais jovem (18 aos 24 anos) com uma média de 87,8%, ainda que aqui as respostas tivessem variado entre os 66 e os 100%. O maior desvio padrão foi no grupo > 55 anos (28,8%). Neste grupo a média foi de 66,4%, mas as respostas tiveram um intervalo entre os 30 e os 100%.

Na avaliação da “**satisfação com o nariz**” os valores variam entre 0 e 100%. Os valores mais elevados referem um maior grau de satisfação e os valores mais baixos, menor grau de satisfação. O grau de insatisfação neste parâmetro foi maior no grupo etário do 45-54 anos (76,6%), embora as respostas tivessem tido uma variação entre 58 e 100%. O grupo etário > 55 anos, registou o valor mais baixo (24,2%).

A “**satisfação com as maçãs do rosto**” foi avaliada quanto à simetria, formato, contorno, proeminência, definição, e grau da atração. Os valores mais elevados referem-se a uma maior satisfação e os valores mais baixos, maior insatisfação. Verificou-se que o grupo etário dos 25 aos 34 anos apresentou uma maior satisfação, com o registo de 84,6% (em média) e o grupo mais idoso (> 55 anos) os valores mais baixos (44,8%), traduzindo-se numa maior insatisfação.

Relativamente ao grau de satisfação com os “**sulcos nasolabiais**”, as pontuações mais altas, refletem melhores resultados. A presença de “**sulcos nasolabiais**” mais marcados surgiram nos grupos etários mais velhos à semelhança do parâmetro “**envelhecimento do nariz**”, já avaliado anteriormente. A análise dos dados da **Tabela 5**, indica que, o grau de insatisfação com a presença de sulcos nasolabiais pronunciados foi maior no grupo etário > 55 anos com uma média percentual de 28,2% seguido de 29,6% no grupo etário mais jovem (18 aos 24 anos). O grupo dos 45 aos 54 anos mostrou-se estar mais satisfeito nesta avaliação, com 57,8%, seguindo-se do grupo anterior (35 aos 44 anos) com 53,2%) À semelhança do que aconteceu noutros parâmetros subjetivos de satisfação, foi no grupo de > 55 que se verificou um maior desvio de padrão (27,6%), sendo que as respostas neste parâmetro oscilaram entre os 0 e os 63%.

IV. DISCUSSÃO

É de extrema importância prestar atenção às alterações do terço médio da face para se obter um rejuvenescimento facial equilibrado. Assim, torna-se fundamental compreender que as mudanças globais em todas as camadas da face contribuem para o aparecimento dos sinais de envelhecimento. Além disso, ao longo do tempo, a estrutura óssea tende a sofrer reabsorção, especialmente em pacientes edêntulos. As fâscias orbitomalares, zigomáticas e massetéricas, sofrem frouxidão, tornando-se menos firmes, permitindo assim que os tecidos moles adjacentes se desloquem para baixo. Também é comum ocorrer uma redução na quantidade de gordura e na espessura da pele. (Levesque e Torre, 2015)

1. As Variáveis Sociodemográficas

O processo normal do envelhecimento e a sua progressão altera as características harmoniosas, equilibradas e simétricas da face. Este processo, que vai desde as bases ósseas até à pele pode ser caracterizado pela remodelação do esqueleto facial, pela atrofia ou reposicionamento dos compartimentos de gordura, pelas mudanças no tónus muscular e pela perda de espessura da pele. No terço médio, os sinais do envelhecimento da face são frequentemente visíveis na área periorbital, região malar e nariz (Swift *et al.*, 2021),

No início do estudo foi realizada uma anamnese com o intuito de se apurarem variáveis importantes que pudessem indicar um envelhecimento precoce e assim serem descritos possíveis fatores de risco e de proteção intervenientes no processo de envelhecimento, fossem estes de carácter intrínseco e/ou extrínseco. Os resultados estão descritos na **Tabela 1.**

Assim, no presente estudo os hábitos tabágicos, o consumo de álcool e a exposição ao sol foram identificados como fatores de risco, enquanto que a prática desportiva, a ingestão adequada de água para a hidratação, o uso de suplementos alimentares, o número de horas de sono, a prática de cuidados pessoais específicos e a aplicação de protetor solar foram considerados fatores de proteção.

De acordo os resultados da anamnese os grupos etários mais velhos (45-54 anos e > 55 anos) referiram ter hábitos tabágicos. Um estudo de Goodman *et al.* (2019), refere que, relativamente aos hábitos tabágicos, os radicais livres produzidos pelo ato de fumar resultam na deterioração dos mecanismos de reparação e na diminuição da renovação da matriz extracelular, como a produção de colagénio e elastina, resultando em manifestações precoces do envelhecimento da pele. Este comportamento associado ao envelhecimento intrínseco, acentua as manifestações clínicas do envelhecimento. Fumar provoca uma constrição dos pequenos vasos sanguíneos na pele, que se intensifica com a duração e quantidade de exposição/consumo. O ato de fumar conjuntamente com o consumo de álcool têm um impacto considerável, embora variado, sobre o envelhecimento facial, no que concerne à pele e ao volume da face (Goodman *et al.*, 2019).

De acordo com Coleman e Grover (2006) para além da gravidade, da remodelação óssea, da redistribuição e perda da gordura subcutânea, contribuem para o envelhecimento a exposição solar cumulativa, o tabagismo e o consumo de álcool (Coleman e Grover, 2006).

Só se observaram hábitos etílicos no grupo entre os 25-34 anos, tendo-se registado o valor de 40%, talvez explicado pela intensificação do convívio social nestas faixas etárias. O consumo de álcool prejudica o sistema de defesa antioxidante da pele e também provoca a dilatação dos vasos sanguíneos periféricos, o que pode resultar na expansão dos capilares faciais. Para além disso, existe uma associação entre consumo de álcool e perda de tecido adiposo que pode estar subjacente à perda de volume do terço médio da face. O consumo de álcool torna a pele mais suscetível às queimaduras solares e aos efeitos do envelhecimento causados pela exposição à luz ultravioleta (Higgins e du Vivier, 1999). Este mesmo grupo mostrou-se também ser adepto da exposição solar e apenas 60% referiu usar protetor solar o que poderá indicar uma maior suscetibilidade ao envelhecimento, pois segundo Coleman e Grover (2006), a exposição solar cumulativa é um fator extrínseco do envelhecimento facial (Coleman e Grover, 2006).

Observou-se nesta amostra que os hábitos desportivos apresentam uma tendência para a diminuição com a idade. Um estudo realizado por An *et al.* (2020) sobre os benefícios da atividade física, teve em conta uma amostra de 2345 indivíduos adultos, distribuídos em três grupos etários (jovens adultos de 18-44 anos; adultos meia idade 45-64 anos e

adultos idosos > 65 anos). Foi observado que todos os participantes com maior nível de atividade física apresentaram uma maior satisfação com a aparência e bem-estar (An *et al.*, 2020). Ainda em relação à prática desportiva, um estudo de Franzoni *et al.* (2004) corrobora a ideia que a atividade física proporciona um aumento da microcirculação e um maior aporte nutricional à pele, conferindo-lhe um aspeto mais saudável e jovem (Franzoni *et al.*, 2004).

2. A análise cefalométrica como auxiliar no planeamento de procedimentos em Harmonização Orofacial

A pesquisa de Shaw e Kahn (2007), sugere que os elementos ósseos do terço médio da face passam por mudanças significativas com o envelhecimento, caracterizadas principalmente pela contração e deterioração dos ossos. Portanto, a estratégia mais eficaz para o rejuvenescimento facial envolve duas etapas: a restauração do volume para compensar a perda óssea e o *lifting* e redução dos tecidos moles que se tornaram laxos e envelhecidos. Como as alterações ósseas continuam a ocorrer com a idade, o aumento dos tecidos moles pode ser mais vantajoso do que o aumento ósseo. Uma abordagem equilibrada para o rejuvenescimento facial, que combina aumento de volume com reposicionamento e redução dos tecidos moles, provavelmente evita as distorções que podem ocorrer com qualquer uma dessas abordagens isoladamente.

As mudanças extremas no ângulo de convexidade não são causadas por diferenças na espessura dos tecidos moles, sendo as discrepâncias esqueléticas as principais responsáveis por essa variação. Segundo Arnett e Bergman (1993), o ângulo de convexidade pode ser classificado de acordo com o tipo oclusão. Neste estudo, embora se tenha verificado que todos os grupos se enquadravam no valor padrão, destacaram-se quatro participantes para exemplificar os diferentes tipos de convexidade e sua classificação (**Figura 6**) (Arnett e Bergman, 1993).



Figura 6- Traçado do ângulo de convexidade e sua classificação (Classe I, II e III).

Fonte: Autor

Na **Figura 6** estão assinalados os valores de cada um dos ângulos o que permite dizer que:

- A participante **A** apresenta um perfil de **Classe I** (de 165° a 175°) pois o seu ângulo de convexidade é 170° ;
- A participante **B** apresenta um perfil convexo tendo uma **Classe II**, uma vez que o seu ângulo é inferior a 165° , apresentando o valor de 157° ;
- A participante **C** apresenta um perfil côncavo e o valor do seu ângulo permite-nos dizer que tem uma **Classe III**, dado que o valor é superior a 175° . O valor do seu ângulo é de 184° ;

- A participante **D** tem um perfil reto e o seu ângulo de convexidade é de 180°.

Um estudo feito com 62 pessoas para avaliar atratividade facial de acordo com a morfologia esquelética facial, concluiu que um rosto convexo apresentava uma aparência mais jovem enquanto que o perfil reto ou côncavo aparentava ser mais velho (Matoula e Pancherz, 2006). Tal afirmação confirma o que foi observado na **figura 6**, constatando-se que, embora as participantes **A** e **B** estivessem incluídas no mesmo grupo etário (35-44 anos), a participante **B**, por apresentar uma maior convexidade, aparenta uma face mais atraente.

Na HOF, um dos procedimentos que permite alterar o ângulo de convexidade de um perfil muito convexo é a promoção da projeção do mento através do aumento de volume do pogônio cutâneo, recorrendo ao preenchimento com ácido hialurónico (Haddad *et al.*, 2019).

Relativamente ao ângulo nasolabial, foi observado que o grupo mais velho (>55 anos) apresentou valores mais baixos. Estes resultados validam o que foi descrito por Guyuron (1997) referindo que o envelhecimento altera o esqueleto cartilaginoso nasal e a cobertura dos tecidos moles. As inserções entre as cartilagens nasais laterais superiores e inferiores enfraquecem, causando ptose progressiva da ponta nasal. A remodelação piriforme afeta a base alar e, quando combinada com a reabsorção maxilar superior, resulta num estreitamento do ângulo nasolabial e conseqüentemente numa maior acentuação da ptose da ponta nasal, fruto do envelhecimento (Guyuron, 1997).

Ajustes no ângulo nasolabial podem ser feitos com preenchedores recorrendo à utilização de ácido hialurónico para rinomodelação. Neste procedimento a intenção é de elevar a ponta nasal, nos casos em que se observam ângulos fechados. Aumentar a protrusão labial superior com preenchedores (com ácido hialurónico), constitui também uma forma de auxiliar na ligeira redução do ângulo nasolabial, nomeadamente nos casos em que estes ângulos são abertos (Bravo *et al.*, 2022).

O ângulo nasofrontal é o ponto mais estreito do nariz, onde o osso nasal encontra o osso frontal, e é definido por uma linha a partir do násio, tangente à glabella, e uma linha até o dorso nasal passando pelo násio. Para ser esteticamente agradável, deve medir cerca de 130° nos homens e 134° nas mulheres (Alawadh *et al.*, 2022).

Alawadh *et al.* (2022) conduziram uma análise retrospectiva dos dados de pacientes que passaram por rinoplastia/septorrinoplastia com enxertos no Rádix (ângulo nasofrontal) usando diferentes materiais entre janeiro de 2007 e dezembro de 2019. Nessa análise chegaram à conclusão de que, é fundamental levar em consideração a raiz nasal para alcançar um perfil equilibrado durante procedimentos de rinoplastia. O estudo destacou que, do ponto de vista estético, a modificação da área do Rádix pode ter um impacto visível na aparência do nariz, afetando tanto o seu comprimento quanto a sua projeção. Além disso, os pesquisadores observaram que algumas mulheres optaram por um perfil dorsal mais baixo e recusaram aumentar o ângulo de convexidade.

Coimbra, Uribe e Oliveira (2015), realizaram um estudo retrospectivo e unicêntrico, alusivo ao uso de preenchedores de ácido hialurônico na rinomodelação. Este estudo, envolveu 280 pacientes de ambos os sexos, submetidos a preenchimento nasal ao longo de 32 meses, entre outubro de 2012 e maio de 2015. Após o preenchimento nasal, verificou-se uma alteração no ângulo nasofrontal (aumentando de 118° para 120° em pacientes masculinos e reduzindo de 144° para 120° em pacientes femininos), resultando em melhorias estéticas. Além disso, considerou-se um resultado estético satisfatório a variação o ângulo nasolabial de 90° a 100° nos homens e de 95° a 110° nas mulheres. As mudanças mais notáveis, em que se utilizou preenchedores no nariz foram observadas no terço nasal inferior, o que resultou em alterações na posição e no formato da ponta nasal. Este estudo acrescentou que, podem ser realizados tratamentos para elevar a ponta nasal e aumentar o ângulo nasolabial, bem como tratamentos, em áreas como a base da columela, o septo nasal ou a ponta nasal.

Existe uma correlação entre a perda do contorno maçãs do rosto (menos delineado) com uma posição retruída da maxila. O contorno das maçãs do rosto é por isso um forte indicador de retrusão maxilar. O ponto MxP corresponde ao ponto mais anterior no continuum do contorno da maçã do rosto e do lábio nasal e é uma indicação da posição ântero-posterior da maxila. A retrusão maxilar é indicada por um contorno reto ou côncavo no MxP. Quando esta área anatômica apresenta uma forma côncava ou aplanada, é necessário o avanço da maxila (Arnett e Bergman, 1993).

Nesta pesquisa, verificou-se que apenas uma participante apresentava valor “*Cheekbone*” inferior ao valor padrão (-15,6mm) e que uma outra registava um valor superior ao padrão (-26,5mm).

Ainda no que concerne ao contorno das maçãs do rosto, verificou-se que a participante **C** (**Figura 7**) detinha o valor mais elevado em relação ao padrão(-26,5mm). No decorrer desta análise, considerou-se interessante e enriquecedor, ter-se verificado que uma outra participante nesta amostra (**D**), apresentava um valor similar (-25,5 mm). Na análise facial fotográfica constatou-se que ambas tinham um contorno das maçãs do rosto diferente (**Figura 7**).

Na tentativa de encontrar uma razão para essa diferença, procurou-se uma justificação, recorrendo a outra medida cefalométrica (o ângulo de convexidade). Arnett e Bergman (1993), descrevem que a retrusão maxilar ou protrusão mandibular podem levar a um aumento do ângulo de convexidade. Tal facto, revalida o que foi observado, pois a participante **D** apresentava um perfil mais convexo, embora não evidenciasse um contorno *Cheekbone* tão delineado, este é parecido com o da participante **C**. A Protrusão maxilar ou retrusão mandibular, resulta num menor ângulo de perfil (Arnett e Bergman, 1993). De referir que o valor do ângulo de convexidade da participante **D** é 9º inferior ao da participante **C**, o que lhe confere um perfil mais convexo. Aparte disso, a região malar da participante **D** é mais proeminente o que resulta numa aparência bastante mais jovem.

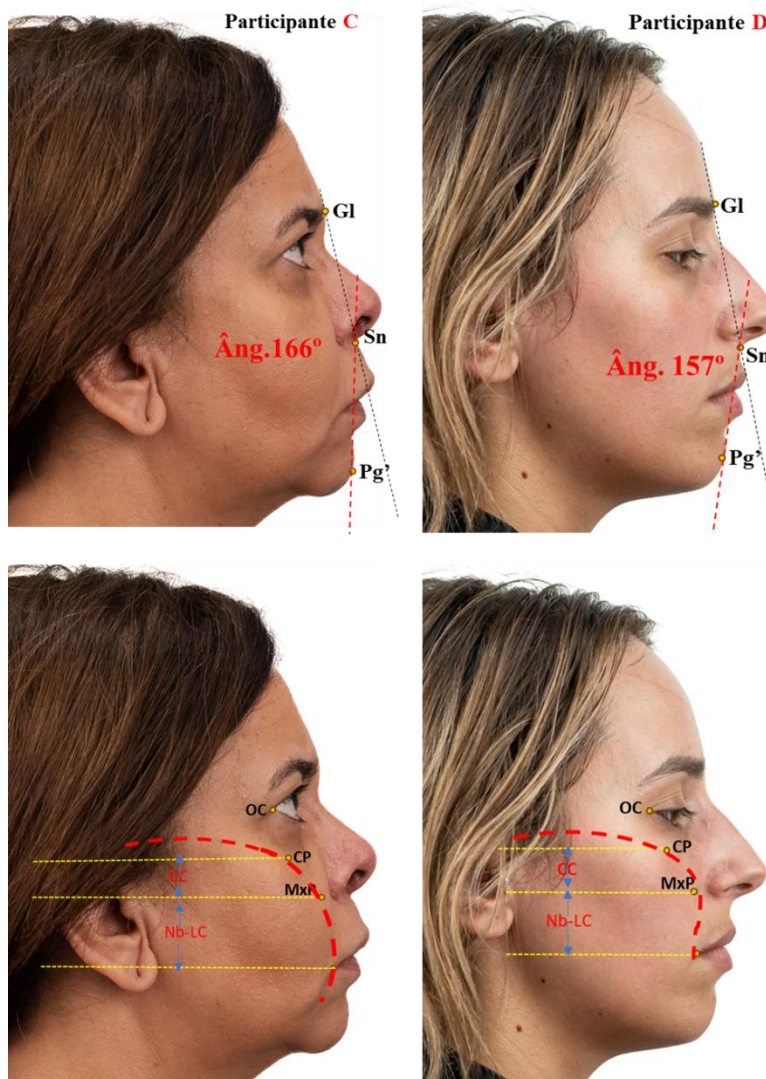


Figura 7- Fotografia de Perfil (lado direito da face) ilustrando o ângulo de convexidade e” *Cheekbone contour*” das participantes C e D.

Fonte: Autor

A região malar é o pilar de todas as reposições volumétricas do terço médio da face, e este assume uma extrema relevância no que concerne à percepção da atratividade e beleza da mesma. Quanto maior é a flacidez da face, mais complexo é o tratamento e por isso, faces muito magras devem ser cuidadosamente avaliadas caso se pretenda proceder ao aumento de volume na região submalar. A participante A, mencionada anteriormente na **figura 5**, por apresentar uma retrusão maxilar e uma perda do contorno da bochecha pode ser beneficiada com a adição de volume, através de preenchimentos com ácido hialurônico (Magri e Maio, 2023).

A harmonia entre o nariz, o queixo e a projeção das maçãs do rosto é essencial para a atratividade facial. Aumentar a projeção das maçãs do rosto pode contribuir para equilibrar essas características, contribuindo para uma maior harmonia facial, conferindo uma melhoria estética. O aumento das maçãs do rosto desempenha um papel no combate ao envelhecimento facial, oferecendo suporte esquelético aos tecidos moles que tendem a ceder com o tempo. Quando combinado com procedimentos como blefaroplastia, ritidectomia ou rinoplastia, o aumento das maçãs do rosto ajuda a alcançar uma harmonia facial geral. A falta de projeção das maçãs do rosto pode afetar negativamente o equilíbrio facial (Constantinides et al, 2000)

A perda de volume no terço médio da face devido ao envelhecimento está diretamente relacionada com uma aparência mais envelhecida. Portanto, os procedimentos que visam recuperação do volume das maçãs do rosto e das cavidades das bochechas resultam em numa aparência que evoca juventude (Trinh e Gupta, 2021).

3. O Tipo facial e Biótipo

No presente estudo o tipo facial mais predominante foi o Dólicofacial. Rostos longos e estreitos estão associados ao excesso de altura facial anterior ou protrusão mandibular (Suguino *et al.*, 1996). Tal situação não se verificou na análise facial do biótipo, que apresentou uma predominância de face média.

Segundo Ramires et al (2009) é frequente observar-se que a classificação da tipologia facial a partir de uma análise de tecido duro (análise cefalométrica) pode apresentar resultados distintos quando comparada a outra avaliação em tecido mole (análise facial) (Ramires *et al.*, 2009).

4. A análise facial e os parâmetros objetivos e subjetivos em Harmonização Orofacial

Uma boa análise facial assume uma importância relevante no diagnóstico ortodôntico, na cirurgia Maxilo-Facial e na HOF. Esta análise pode ser feita de forma direta, através do exame clínico (exame extraoral), ou de forma indireta, através de fotografias. (Ramires *et al.*, 2009).

A partir dos resultados obtidos na análise das proporções faciais foi verificado que a maioria das participantes não apresentou valores dentro do padrão, traduzindo-se em faces assimétricas.

Durante muito tempo, a simetria e a medianidade foram considerados como os principais determinantes da atratividade facial. No entanto, pesquisas prévias sobre o impacto da simetria na atratividade facial não chegaram a um consenso claro. Alguns autores identificaram que rostos simétricos tendem a ser considerados mais atraentes do que aqueles com assimetrias evidentes (Zheng *et al.*, 2021).

Além disso, um estudo recente sobre faces em movimento indicou que a atratividade das faces dinâmicas depende se estas acentuam a simetria facial, tornando-as potencialmente mais atraentes do que as faces estáticas (Hughes e Aung, 2018).

Algumas pesquisas sugerem que uma leve assimetria não exerce um efeito significativo na percepção da atratividade facial (Farrera *et al.*, 2015).

No entanto, uma meta-análise demonstrou que a simetria reduziu a atratividade facial feminina, não exercendo qualquer efeito positivo nesse sentido (Weeden e Sabini, 2005).

O nariz ocupa uma posição central na face, sendo a parte mais proeminente do perfil facial, pelo que tem um efeito dominante sobre o perfil, ajudando a estabelecer o caráter do terço médio da face. O nariz tem uma relevância emocional, social, cultural e funcional (Naini, 2015). Na amostra avaliada a maioria das participantes apresentaram valores acima do valor padrão. Segundo Metgudmath *et al.* (2023) a morfologia nasal demonstra variações entre diferentes grupos raciais, e a configuração e proporções do nariz proporcionam informações visuais importantes para o profissional de saúde. Qualquer modificação no ângulo nasofrontal afeta a estética facial e a projeção do nariz, desempenhando um papel crucial na determinação do procedimento apropriado. Na HOF, uma redução no ângulo nasofrontal (no caso das participantes em que se verificou um valor acima do padrão), poderá melhorar a sua estética nasal (Metgudmath *et al.*, 2023).

No que concerne à textura da pele, o envelhecimento intrínseco e o extrínseco contribuem para o aparecimento de rugosidade. O envelhecimento intrínseco, também chamado de cronológico, é geneticamente determinado e inevitável. Essa forma de envelhecimento resulta na flacidez da pele e no aparecimento de algumas linhas de expressão mais

pronunciadas. Tais mudanças foram observadas no estudo, em detrimento do avanço da idade. Por outro lado, o envelhecimento extrínseco é provocado por fatores externos, sendo a exposição solar considerada a mais prejudicial para a pele. Os sinais clínicos do fotoenvelhecimento incluem xerodermia (pele seca), rugas, pigmentação irregular, perda de elasticidade, telangiectasias (dilatação de pequenos vasos sanguíneos) e áreas de descoloração. Algumas destas características foram observadas, nas participantes dos grupos etários mais velhos (Khavkin e Ellis, 2011).

Num estudo de 20 participantes, foi descrito que o uso de terapias estéticas conjuntamente com toxina botulínica e preenchimento com ácido hialurónico resultou na melhoria da qualidade da pele, da autoestima e da impressão inicial transmitida (Dayan *et al.*, 2019). Assim, para participantes em que se verificaram as características supracitadas, recorrer a este tipo de terapias poderá trazer vantagens, dado os bons resultados já mencionados.

O sulco nasolabial apresentou-se mais evidente com o aumento da idade. Clinicamente o compartimento de gordura nasolabial apresenta uma proeminência de gordura superficial que é detetável durante o envelhecimento. Tal facto foi observado nas participantes mais velhas do estudo.

Existem várias teorias que procuram explicar a razão pela qual estes se tornam mais visíveis com o envelhecimento (Swift *et al.*, 2021).

À medida que o compartimento de gordura subcutânea localizado acima do sulco nasolabial perde a sua estabilidade devido ao envelhecimento dos ossos faciais, devido à fadiga dos ligamentos, à flacidez da pele que o recobre, a alterações na fisiologia muscular e à ação da gravidade, há uma tendência para a gordura se deslocar para a região inferior. Os músculos responsáveis pela expressão facial estabelecem conexões significativas com o sulco nasolabial, e em conjunto com a porção final do SMAS, deste modo limitam o compartimento de gordura nasolabial na parte inferior. Este processo impede que a gordura migre para a região inferior do sulco, resultando num deslocamento para a direção superior, o que se traduz num aumento de volume visível clinicamente sobre o sulco (Cotofana *et al.*, 2016).

As participantes com sulcos nasolabiais muito pronunciados podem recorrer às injeções de ácido hialurónico para os suavizar. Embora os procedimentos envolvendo injeções de

preenchimentos dérmicos, na região anatômica do sulco nasolabial, sejam geralmente considerados seguros, podem ocorrer eventos adversos em algumas situações. Os médicos devem estar bem informados sobre as possíveis reações adversas e possuir experiência na administração de injeções com a técnica adequada. Devido à ampla variedade de produtos disponíveis, as técnicas de injeção podem variar. Por exemplo, os autores destacaram que o ácido hialurônico pode ser aplicado de maneira segura usando agulhas ou cânulas, no entanto, recomenda-se o uso de cânulas em áreas mais suscetíveis a complicações vasculares (Stefura *et al.*, 2021).

A diminuição do suporte ósseo e a redução do volume dos compartimentos de gordura aumentam e acentuam as rugas na pele (de Maldonado *et al.*, 2020). As rugas conhecidas como “pés de galinha” resultam principalmente da contração repetida dos músculos orbiculares laterais dos olhos ao sorrir (Swift *et al.*, 2021).

A presente investigação mostrou que nas participantes dos grupos etários mais velhos (a partir dos 45 anos) é mais evidente a existência de rítides do tipo “pés de galinha”, corroborando que estas estão muito associadas ao processo de envelhecimento.

As expressões faciais, causadas pela contração muscular, movimentam a pele, criando as rugas perpendiculares à forma do músculo. A toxina botulínica, é uma alternativa para modular a contração e assim diminuir a formação destas rugas de expressão (Li *et al.*, 2022).

Realizou-se um estudo prospectivo e comparativo para avaliar o efeito do rejuvenescimento nas regiões perioral e periorbital após a aplicação de *peeling* químico médio com fenol 88%, com ou sem administração prévia de toxina botulínica. Em dezasseis pacientes foi aplicado o *peeling* de fenol 88%, e oito deles foram submetidos à injeção de toxina botulínica duas semanas antes. Os resultados deste estudo comparativo indicam que a combinação de toxina botulínica e *peeling* de fenol foi mais eficaz no tratamento das rugas nas áreas periorais e periorbitais em comparação com o uso isolado do *peeling* de fenol. Isso sugere que essa abordagem pode representar uma opção segura e economicamente vantajosa no tratamento dessas regiões, com bons resultados na área periorbital (Antelo, Vasconcellos e Orofino-Costa, 2020)

As mudanças na pele e na estrutura ao redor dos olhos desempenham um papel importante na percepção da idade em indivíduos de diversas faixas etárias e origens étnicas. O

escurecimento relativo da pele na área da pálpebra inferior, frequentemente chamado de olheiras sob os olhos (infraorbitárias) ou hiperpigmentação periorbital, podem resultar numa aparência fatigada e menos jovial no rosto. Tal facto vai de encontro ao que foi verificado, pois até o grupo mais jovem evidenciou a presença de olheiras, deixando a face com um aspeto mais cansado. Portanto, as olheiras são uma fonte previsível de preocupação estética significativa para muitos pacientes (Friedmann e Goldman, 2015).

Para tratar essas condições periorbitais, de acordo com a etiologia pode-se recorrer ao uso de laser, preenchimento dérmico com ácido hialurónico, ultrassom microfocado, produtos tópicos que melhoram a pigmentação, a flacidez e atenuam as rugas (Friedmann e Goldman, 2015).

As primeiras evidências do processo de envelhecimento são frequentemente visíveis nas alterações que ocorrem na região periorbital. A pele nessa área tende a perder elasticidade, sofre um adelgaçamento, originando dermatocalasia, flacidez e queda. A ptose da pálpebra superior é um acontecimento bastante comum, conforme destacado por Guyuron e Harvey em 2016.

Os primeiros indícios de envelhecimento facial manifestam-se por volta dos trinta anos, quando ocorre ptose das sobrancelhas devido ao aumento da flacidez da pele, à ação da gravidade e à contração repetida dos músculos ao redor dos olhos. Inicialmente, essas mudanças são observadas nas camadas abaixo da superfície da pele e, com o tempo, tornam-se visíveis na pele nas áreas onde a camada de gordura é escassa. Nos jovens, os primeiros sinais de envelhecimento facial surgem em áreas da face onde há pouca gordura superficial, devido à perda de gordura profunda na região perioral e periorbital. À medida que as décadas passam, o processo de envelhecimento causa alterações adicionais nos tecidos moles e, por vezes, afeta algumas estruturas ósseas, resultando em mudanças nas proporções faciais (Pereira *et al*, 2021). Tais ocorrências comprovam a preocupação dos grupos mais velhos (a partir dos 45 anos) relativamente ao grau de satisfação com as pálpebras superiores, pálpebras inferiores, presença de sulco nasolabial e satisfação com as maçãs do rosto.

Nos casos em que seja evidente a ptose das pálpebras superiores, pode ser sugerida uma blefaroplastia. Este procedimento cirúrgico envolve a remoção, rearranjo ou escultura da pele das pálpebras, do músculo orbicular dos olhos e da gordura orbitária com o objetivo

de rejuvenescer a estética do paciente, ao mesmo tempo corrige possíveis problemas funcionais. Normalmente, a blefaroplastia palpebral superior é realizada para indicações estéticas e funcionais, enquanto que a blefaroplastia palpebral inferior é comumente realizada por motivos estéticos (Bhattacharjee, Misra e Deori, 2017).

O estudo de Di Santos *et al* (2019) refere que ao abordar o envelhecimento da área ao redor dos olhos, é importante considerar as mudanças na qualidade da pele das pálpebras e o impacto resultante da protrusão das bolsas de gordura. Acrescenta que até ao momento, não existe um procedimento ou tecnologia que seja eficaz na correção dessas alterações periorbitais com resultados equivalentes ou superiores à blefaroplastia superior. Isso destaca a importância da aquisição de proficiência na técnica cirúrgica da blefaroplastia para abordar esses problemas e oferecer um rejuvenescimento facial global satisfatório. Nesse estudo concluiu-se que a blefaroplastia é uma técnica altamente benéfica e satisfatória para os pacientes, tanto quando realizada isoladamente quanto quando combinada com outros tratamentos disponíveis atualmente.

5. O Índice Nasal e a classificação do Tipo nasal segundo Lang, Bachmann e Raabe, (1987)

A pesquisa em rinologia enfrenta desafios quando se trata de classificar populações de acordo com raça, já que as características raciais não têm base científica e o índice nasal pode ser um indicador mais confiável. Um índice nasal elevado denota um nariz largo, enquanto um índice nasal baixo indica um nariz estreito. Os tipos nasais Leptorrino, Mesorrino e Platirrino têm sido frequentemente associados às origens caucasianas, asiáticas e africanas, respetivamente. Tal afirmação contraria os resultados obtidos no estudo, dado que se verificou a predominância do nariz Mesorrino (Leong e Eccles, 2009).

Este facto pode ser explicado pelos fluxos migratórios de uma população não caucasiana e pela miscigenação, resultando na combinação de características genéticas de diferentes origens (Romo Iii e Abraham, 2003).

De acordo Leong e Eccles (2009) embora muitas pesquisas aleguem ter examinado disparidades entre grupos étnicos, os resultados são questionáveis quando submetidos a uma análise crítica sob uma perspetiva científica. A principal área de controvérsia envolve

a abordagem de recrutamento de participantes com base em categorias étnicas ou raciais (Leong e Eccles, 2009).

A **figura 8** ilustra quatro exemplos de tipo de nariz observados no estudo, segundo a classificação Lang, Bachmann e Raabe (1987).

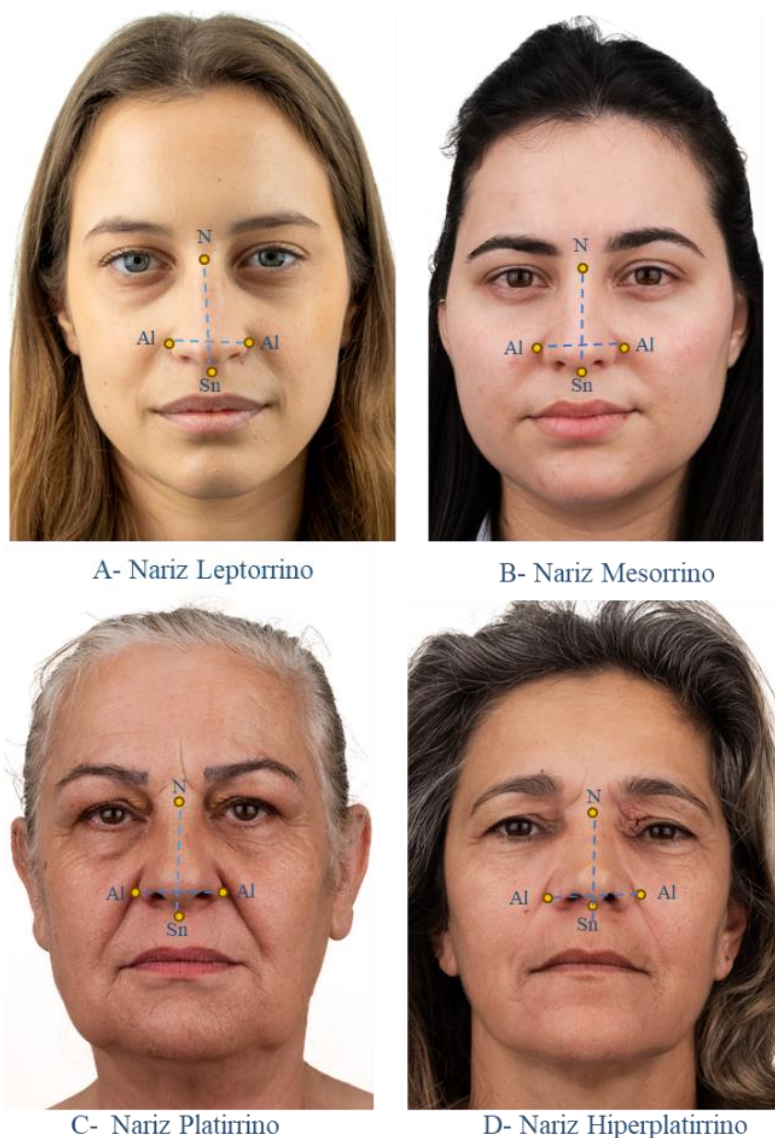


Figura 8- Exemplificação de 4 tipos de nariz de acordo com o índice nasal e sua classificação segundo Lang, Bachmann e Raabe, (1987)

Fonte: autor

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, relativamente à satisfação com o nariz, os valores mais baixos revelaram um menor grau de satisfação. Foi observado que, de uma forma geral, o grupo mais velho (> 55 anos) mostrou-se mais insatisfeito com o seu nariz. Deste modo, para as pessoas que demonstram preocupação/insatisfação com o seu

nariz e que, por isso, procuram alterar a estética do seu nariz, é possível recorrer-se a intervenções cirúrgicas, nomeadamente a rinoplastia (Trenité, 2003). Existem também opções não cirúrgicas, como é o caso da rinomodelação (Baser *et al.*, 2021).

O uso de preenchedores no nariz pode ser uma opção alternativa à rinoplastia convencional para tratar pequenas imperfeições nasais e também pode ser usado como complemento ou correção após intervenções cirúrgicas, sendo menos invasivo, uma vez que não requer a fratura do osso nasal. Os preenchedores surgem como uma alternativa viável para resolver pequenos problemas no nariz e para aprimorar ou corrigir resultados após procedimentos cirúrgicos (Coimbra, Uribe e Oliveira, 2015).

As reconstruções nasais foram desenvolvidas para corrigir as deformidades do nariz, nomeadamente as assimetrias, o ângulo nasolabial, a redução da ponta nasal, o estreitamento das narinas, entre outros procedimentos, com intuito de obter um nariz mais harmonioso e em equilíbrio com a face (Cedran *et al* 2020).

Num estudo conduzido por Cedran *et al.* (2020), foi apresentado um caso clínico desenvolvida por Algarve & Oliveira, para realizar uma rinomodelação através de uma abordagem cirúrgica com o propósito de reduzir a largura nasal, com base nas características anatómicas da paciente. O principal objetivo desse estudo foi avaliar o grau de satisfação da paciente após o procedimento cirúrgico e o seu subsequente período de recuperação. Os resultados da pesquisa indicaram que a técnica cirúrgica de alectomia utilizada, demonstrou ser eficaz na concretização dos objetivos cirúrgicos e das expectativas da paciente. Evidenciou-se que a reconstrução nasal, alcançada pela redução das asas nasais laterais, mesmo diante da complexidade da anatomia nasal, atendeu às expectativas no contexto desse caso clínico específico. Concluiu-se que, utilizando um procedimento adequado e minimamente invasivo, foi possível obter resultados estéticos e funcionais satisfatórios, acompanhados de um processo de inflamação reduzido, cicatrização facilitada e um bom resultado estético.

6. A relevância da utilização do questionário Face-Q na investigação

Alcançar aprimoramentos na aparência e na qualidade de vida relacionada à saúde geral é um grande desafio. O *FACE-Q Aesthetic* foi desenvolvido com o propósito de auxiliar na avaliação de procedimentos estéticos faciais e tem-se mostrado um instrumento confiável para medir as melhorias relatadas pelos pacientes após procedimentos de rejuvenescimento facial, tanto cirúrgicos quanto não cirúrgicos. Este questionário utiliza os princípios da teoria de resposta ao item para otimizar a sua aplicação, garantindo que os itens dentro das escalas sejam clinicamente relevantes e avaliem o chamado traço subjacente, como a "**satisfação com a aparência facial**" (Ottenhof *et al.*, 2022).

A morfologia facial sofre alterações à medida que as pessoas envelhecem, o que muitas vezes é motivo de preocupação. No entanto, não é claro se as pessoas percebem com precisão as mudanças da sua própria aparência facial, em parte devido à escassez de métodos de avaliação. Foi realizado um estudo que envolveu 36 voluntárias de meia-idade. A estas foi solicitada a avaliação da sua própria morfologia facial tendo em conta o envelhecimento, recorrendo à observação de um conjunto de fotografias. O objetivo principal foi, em primeiro lugar, estabelecer um sistema de avaliação que pudesse medir a diferença entre a percepção pessoal da aparência facial envelhecida e a realidade, e, em segundo lugar, usar esse sistema para quantificar essa diferença e entender o motivo por trás dela. A pesquisa demonstrou que a percepção pessoal da aparência envelhecida era consideravelmente mais jovem do que a situação real em três regiões faciais específicas: as bochechas, o contorno dos olhos e o contorno facial. A diferença observada correspondia a uma redução de idade de até 8 anos em mulheres de meia-idade (Ezure, 2023).

Este estudo apenas confirma o que foi encontrado na escala analógica visual, onde as participantes mais velhas tiveram a percepção de uma idade inferior ao que realmente tinham (- 2,8 anos. Porém, quando se aborda a questão da satisfação com a aparência facial que teve em conta a pele, as linhas entre as sobrancelhas, os olhos, as pálpebras superiores e inferiores, o nariz, as maçãs do rosto e o sulco nasolabial, o grupo mais velho foi o que demonstrou ter a pior avaliação nestes parâmetros.

Existem indícios de que as percepções pessoais da idade são melhores indicadores do funcionamento psicológico e físico de adultos que estão a envelhecer do que a idade cronológica (Montepare e Lachman, 1989).

Uma compreensão multidimensional da imagem corporal engloba as percepções, pensamentos, sentimentos e ações de um indivíduo relacionados com a sua aparência física. Essa representação mental da própria face e corpo pode ou não coincidir intimamente com a forma como os outros a percebem. À medida que se envelhece, ocorrem alterações significativas na estrutura facial, levando, ao longo do tempo, a preocupações psicossociais crescentes relacionadas com a aparência facial. Estas preocupações foram verificadas neste estudo, pois, tanto a função psicológica, quanto a psicossocial relacionada com a aparência do envelhecimento, a avaliação do envelhecimento e a satisfação com a aparência mostraram ansiedade e preocupações no que concerne ao envelhecimento facial (Cohen *et al.*, 2022).

O processo de envelhecimento, de uma maneira geral, pode resultar em implicações psicossociais adversas, que incluem pensamentos e sentimentos negativos voltados para si mesmos, como vergonha, constrangimento e ansiedade, bem como a percepção de discriminação social ou negligência. Indivíduos afetados frequentemente expressam o sentimento de serem ignorados ou de se tornarem "invisíveis" devido ao envelhecimento. A ansiedade e as preocupações acerca do envelhecimento facial são fatores significativos que impulsionam a busca por intervenções estéticas com motivações sociais (McKinley e Lyon, 2008).

Uma pesquisa de Berger *et al* (2013) utilizou as escalas selecionadas do questionário *FACE-Q*, traduzido e validado em francês, aplicado a 36 pacientes com idade média de 58,5 anos, para avaliar a satisfação com a aparência facial (entre os quais o sulco nasolabial e as bochechas), a percepção da idade e o bem-estar em cirurgias de rejuvenescimento facial, com foco no *lifting* da face e do pescoço. A satisfação do paciente após cirurgias de rejuvenescimento é influenciada por vários fatores, e as escalas do questionário *FACE-Q* são capazes de medir os resultados de maneira confiável. Essa pesquisa concluiu que o desenvolvimento de dispositivos de medição contribuiu para uma melhor avaliação de procedimentos estéticos, permitindo uma antecipação mais precisa dos resultados desejados. Concluíram também que a satisfação do paciente após a cirurgia de rejuvenescimento é multifatorial. Foi referido que a **Escala de Avaliação de**

Envelhecimento *FACE-Q PRO (Patient-Reported Outcome)* é um instrumento altamente confiável e validado, projetado para avaliar a aparência do envelhecimento facial em pacientes submetidos a procedimentos de rejuvenescimento. A utilização da **Escala Visual Analógica da Idade Percebida pelo Paciente** pode complementar a *FACE-Q*, melhorando a interpretação clínica e permitindo a obtenção de dados cientificamente sólidos e clinicamente significativos. Isso, por sua vez, pode levar a uma melhoria na prática médica individual e na qualidade das avaliações de resultados. (Berger *et al*, 2013)

Uma pesquisa realizada por Cohen *et al.* (2022), analisou os efeitos de um método de tratamento personalizado, abrangente e pouco invasivo no rejuvenescimento estético facial, avaliando os resultados em várias áreas de bem-estar e aspecto relacionado à idade. Os participantes do estudo experimentaram melhorias significativas no seu bem-estar psicológico e social depois do tratamento, bem como notáveis melhorias em como se “percebiam” em termos de aparência e idade (Cohen *et al.*, 2022).

7. A aplicabilidade da análise cefalométrica e da análise facial objetiva na harmonização orofacial

Nos dias de hoje, existe uma maior consciencialização de que os procedimentos de rejuvenescimento facial oferecem benefícios que transcendem meras questões estéticas. Estas intervenções podem atuar como um impulso para aprimoramentos mensuráveis no bem-estar emocional a longo prazo nos pacientes, como na sua autoimagem, possibilitando uma maior capacidade de desempenho nas interações sociais. Dado o valor atribuído à atratividade, a aparência exerce influências significativas na confiança pessoal e na integração social (Cohen *et al.*, 2022).

Para compreender a importância da HOF, é essencial analisar e experienciar a situação atual da sociedade. Deve-se considerar que a maioria dos pacientes não procura apenas saúde, função e estética, mas também o rejuvenescimento e o bem-estar. A Medicina Dentária desempenha um papel fundamental, não apenas na restauração da função e do bem-estar, mas sobretudo na obtenção de um sorriso que harmonize com o rosto, o que é definido como beleza e juventude. Pesquisas recentes evidenciam que tratamentos modernos e cada vez mais promissores oferecem a oportunidade de alcançar a simetria e o equilíbrio facial, abordam problemas funcionais, como dor e a disfunção na mastigação,

retardam os efeitos do envelhecimento e proporcionam melhorias na qualidade de vida. A HOF pode então tornar-se uma valiosa aliada nesse processo (Cavalcanti, Azevedo e Mathias, 2017).

Na **Tabela 6** estão descritos alguns dos parâmetros objetivos que poderão contribuir para um melhor entendimento da aplicabilidade da análise cefalométrica e da análise facial objetiva na HOF. No estudo realizado foram contempladas as análises cefalométricas O entendimento da complementaridade destes dois parâmetros poderá ter um precioso contributo na interpretação e planeamento de tratamentos que visem a harmonização da face.

Tabela 6- Parâmetros cefalométricos e de análise facial objetivos do terço médio com aplicabilidade na HOF

Parâmetros Cefalométricos e de Análise Facial	Aplicação na HOF
Ângulo nasofrontal (Gl-N-Pn) (°)	Um perfil facial com ângulo mais agudo (característica mais masculina) pode ser proposta uma rinomodelação para atingir os valores do padrão
Ângulo nasolabial (Cm-Sn-In) (°)	Perfis com ângulos mais agudos pode ser sugerida uma correção através elevação da ponta nasal e columela
Ângulo de convexidade facial (Gl'-Sn-Pg) (°)	A harmonia geral da testa, dos terços médio e inferior da face é avaliada a partir deste ângulo. As discrepâncias ântero-posteriores do osso basal maxilar e mandibular são facilmente visualizadas. A projeção do mento pelo aumento do volume do Pogónio cutâneo, pode compensar o elevado grau de convexidade do rosto. Pode ser usado preenchimento com ácido hialurónico
<i>Cheekbone contour</i> (Contorno das bochechas)	A retrusão maxilar é indicada por um contorno reto ou côncavo no MxP. Quando esta área anatómica apresenta uma forma côncava ou aplanada pode-se proceder ao aumento de volume na região submalar, através de preenchimento com ácido hialurónico
Proporção do Nariz razão distância alar/intercantal	Avaliação da largura da base nasal. Indicação cirúrgica de Alectomia para melhorar o padrão de harmonia facial
Índice nasal = $\frac{\text{Largura interalar nasal (Al-Al)}}{\text{Altura do (N- Sn)}} \times 100$	Avaliação da largura da base nasal. Indicação cirúrgica de alectomia para melhorar o padrão de harmonia facial
Ptose pálpebra superior	Nos casos evidentes de ptose palpebral superior a blefaroplastia palpebral superior tem indicações estéticas e funcionais.
Pálpebras inferiores/olheiras	De acordo com a etiologia pode-se recorrer ao uso de laser, preenchimento dérmico com ácido hialurónico, ultrassom microfocado, produtos tópicos que melhoram a pigmentação, a flacidez e atenuam as rugas. Blefaroplastia palpebral inferior por motivos estéticos
Linhas pés de galinha (rugos periorbitais)	Para linhas “pés de galinha” (rugos periorbitais) pronunciadas, sugere-se a aplicação de <i>peeling</i> de fenol e toxina botulínica.
Sulco nasolabial	As participantes com sulcos nasolabiais muito pronunciados podem recorrer às injeções de ácido hialurónico para os suavizar.

V. CONCLUSÃO

A anatomia do terço médio da face é complexa e o seu envelhecimento está relacionado, em grande parte, aos tecidos moles.

Ao fazer análise facial, o Médico Dentista tem como finalidade avaliar características do paciente, definindo proporções faciais, volume, aparência, simetria e assimetria. Neste sentido a análise facial deve ser feita em função de uma avaliação clínica associando fotografias e/ou exames complementares, nomeadamente exames imagiológicos.

A cefalometria e a análise facial constituem ferramentas fundamentais e úteis na avaliação da estética facial, permitindo um melhor planeamento dos procedimentos no âmbito da HOF.

No presente estudo e decorrente da análise cefalométrica verificou-se uma redução do ângulo nasolabial com o envelhecimento, cujos valores foram mais baixos no grupo >55 anos. Os demais parâmetros em análise estavam dentro dos valores de referência. Quanto à análise facial, as principais alterações relacionadas com o envelhecimento, foram observadas na textura da pele, na existência de rugas periorbitais, na ptose da pálpebra superior e sulco nasolabial mais pronunciado.

No que concerne à autopercepção da imagem o presente estudo demonstrou que a percepção pessoal da aparência envelhecida era consideravelmente mais jovem do que a situação real. Porém quando se aborda a questão da satisfação com a aparência facial que teve em conta a pele, as linhas entre as sobrancelhas, os olhos, as pálpebras superiores e inferiores, o nariz, as maçãs do rosto e o sulco nasolabial, o grupo mais velho foi o que teve a pior avaliação nestes parâmetros. Este grupo demonstrou maior insatisfação com a sua aparência facial.

Atendendo à análise cefalométrica e facial realizada para o terço médio é possível proceder-se às seguintes correções para obtenção de harmonia facial:

Na proporção do nariz deve-se proceder à avaliação da largura da base nasal. No caso de necessidade de correção, pode haver indicação cirúrgica de alectomia, além de técnicas de HOF para melhorar o padrão de harmonia facial.

Num perfil facial com um ângulo nasofrontal mais agudo (característica mais masculina) pode ser proposta uma rinomodelação em associação com técnicas de HOF para atingir os valores do padrão.

No ângulo de convexidade facial, a projeção do mento pelo aumento do volume do Pogónio cutâneo, pode compensar o elevado grau de convexidade do rosto, pelo que se sugere a utilização de volumização/preenchedores.

Na presença de sulcos nasolabiais muito pronunciados pode-se recorrer a bioestimuladores associado a preenchedores faciais.

Para linhas rugas periorbitais pronunciadas, sugere-se a aplicação de toxina botulínica, por vezes associada a bioestimuladores e peelings químicos.

Na correção de olheiras de acordo com a etiologia pode recorrer-se ao uso de laser, preenchimento dérmico, ultrassom microfocado, aplicação de produtos tópicos que melhoram a pigmentação, a flacidez e atenuam as rugas (por Ex: microagulhamento).

A blefaroplastia palpebral inferior pode ser indicada por motivos estéticos. Nos casos evidentes de ptose palpebral superior a blefaroplastia palpebral superior tem indicações estéticas e funcionais.

Para se obter um melhor contorno das bochechas pode-se proceder ao aumento de volume na região submalar, através de preenchimentos.

A HOF consegue atenuar as desarmonias orofaciais que, por vezes correções ortodônticas ou cirúrgicas não conseguiram corrigir, com recurso a técnicas menos invasivas que atuam sobre os tecidos moles, permitindo equilibrar a unidade estética e funcional da face.

O Médico Dentista enfrenta cada vez mais desafios clínicos que combinam saúde, função, beleza, rejuvenescimento, harmonia e bem-estar, que complementam o sorriso. A Medicina Dentária contemporânea, centra-se no restabelecimento da função e bem-estar, mas também, na busca da unidade e funcional orofacial, conferindo autoestima, autossatisfação, saúde, beleza e jovialidade.

O presente estudo destaca a importância do diagnóstico em HOF e aponta caminhos a seguir no futuro, a nível clínico e investigacional.

BIBLIOGRAFIA

Alawadh, I., *et alii* (2022). *Twelve-Year Experience With Nasofrontal Angle (Radix) Augmentation in Rhinoplasty*. *The Journal of Craniofacial Surgery*, 33(7), pp. 2019-225. 10.1097/SCS.00000000000008456.

Amado, F. M., Freire, J. N. e Natalício, G. L. (2019). *Curvas da face: Harmonização orofacial*. Santos: Quintessence.

An, H. Y., *et alii* (2020). *The relationships between physical activity and life satisfaction and happiness among young, middle-aged, and older adults*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI, 17(13), p. 4817. 10.3390/ijerph17134817.

Antelo, D. A. P., de Vasconcellos, J. B., Orofino-Costa, R., (2020) Janeiro, R. D. J. R. *Regional phenol peel and botulinum toxin: still an efficient and affordable treatment for periorbital and perioral wrinkles*. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, pp. 230-6. 10.5935/scd1984-8773.20201232544.

Arnett, G. e Bergman, R. T. (1993). *Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning-part II*. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 103(5), pp. 395–411. 10.1016/S0889-5406(05)81791-3.

Baser, B., *et alii* (2021). *Non-surgical rhinoplasty and use of hyaluronic acid based dermal filler-user experience in few subjects*. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 73, pp. 52–58. 10.1007/s12070-020-02100-8.

Berger, M., *et alii* (2019). *Assessing improvement of patient satisfaction following facelift surgery using the FACE-Q scales: a prospective and multicenter study*. *Aesthetic Plastic Surgery*, 43, pp. 370-375. 10.1007/s00266-018-1277-9.

Bergman, R. T. (1999). *Cephalometric soft tissue facial analysis*. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 116(4), pp. 373–389. 10.1016/S0889-5406(99)70222-2.

- Bhattacharjee, K., Misra, D. K., e Deori, N. (2017). *Updates on upper eyelid blepharoplasty*. Indian Journal of Ophthalmology, 65(7), pp. 551-559. 10.4103/ijo.IJO_540_17.
- Bravo, B., et alii (2022). *Benefits of topical hyaluronic acid for skin quality and signs of skin aging: From literature review to clinical evidence*. Dermatologic Therapy, 35(12), p. e15903. 10.1111/dth.15903.
- Brooks-Wilson, A. R. (2013). *Genetics of healthy aging and longevity*. Human Genetics, 132, pp. 1323–1338. 10.1007/s00439-013-1342-z.
- Burstone, C. J. (1958). *The integumental profile*. American Journal of Orthodontics, 44(1), pp. 1–25. 10.1016/S0002-9416(58)90178-7.
- Cavalcanti, A. N., Azevedo, J. F., e Mathias, P. (2017). *Harmonização Orofacial: a Odontologia além do sorriso*. Journal of Dentistry & Public Health, 8(2), pp. 35-36. 0.17267/2238-2720revbahianaodonto.v8i2.1454.
- Cedran, I., et alii (2020). *Alecgrama®: Técnica segura para Alectomia—relato de caso*. Aesthetic Orofacial Science, 1(1), pp. 27-36. 10.51670/ahof.v1i1.13.
- Celano, L. S. e Labuto, M. M. (2022). *A importância da análise facial no planejamento da harmonização orofacial*. Cadernos de Odontologia do UNIFESO, 4(2), pp. 1–10.
- Cohen, J. L., et alii (2022). *Multimodal facial aesthetic treatment on the appearance of aging, social confidence, and psychological well-being: HARMONY study*. Aesthetic Surgery Journal, 42(2), pp. NP115–NP124. 10.1093/asj/sjab114.
- Coimbra, D. D. A., Uribe, N. C., e Oliveira, B. S. (2014). *Facial squaring in the aging process*. Surgery and Cosmetic Dermatology, 6, pp. 65-71.
- Coimbra, D. D. A., de Oliveira, B. S., e NC, C. U. (2015). *Nasal filling with a new hyaluronic acid: a series of 280 cases*. Surgery and Cosmetic Dermatology, 7(4), pp. 320-326. 10.5935/scd1984-8773.201573687.
- Coleman, S. R. e Grover, R. (2006). *The anatomy of the aging face: volume loss and changes in 3-dimensional topography*. Aesthetic Surgery Journal, 26(1_Supplement), pp. S4–S9. 10.1016/j.asj.2005.09.012.

Constantinides, M. S., *et alii* (2000). *Malar, submalar, and midfacial implants*. Facial Plastic Surgery, 16(01), pp. 35-44. 10.1055/s-2000-7324.

Cotofana, S., *et alii* (2016). *The anatomy of the aging face: a review*. Facial Plastic Surgery, 32(03), pp. 253–260. 10.1055/s-0036-1582234.

Darkwah, W. K., *et alii* (2018). *Cephalometric study of the relationship between facial morphology and ethnicity*. Translational Research in Anatomy, 12, pp. 20–24. 10.1016/j.tria.2018.07.001.

Dayan, S. H., *et alii* (2019). *Topical skin therapies in subjects undergoing full facial rejuvenation*. Journal of Cosmetic Dermatology, 18(3), pp. 798–805. 10.1111/jocd.12977.

Ezure, T. (2023). *Perception gap of aged facial appearance; self-perception is younger than actual status due to angle of viewing*. Skin Research and Technology, 29(7), p. e13398. 10.1111/srt.13398.

Farkas, L. e Monroe, I. (1987). *Anthropometric Facial Proportions in Medicine*. Springfield: Charles C Thomas. 10.1002/hed.2890100718.

Farrera, A., *et alii* (2015). *The relationship between facial shape asymmetry and attractiveness in Mexican students*. American Journal of Human Biology, 27(3), pp. 387–396. 10.1002/ajhb.22657.

Figueiredo, M. A. D., *et alii* (2005). *Sobreposições cefalométricas de Ricketts*. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial, 10, pp. 138–156. 10.1590/S1415-54192005000300014.

Franzoni, F., *et alii* . (2004). *Effects of age and physical fitness on microcirculatory function*. Clinical Science, 106(3), pp. 329–335. 10.1042/CS20030229.

Friedmann, D. P. e Goldman, M. P. (2015). *Dark circles: etiology and management options*. Clinics in Plastic Surgery, 42(1), pp. 33–50. 10.1016/j.cps.2014.08.007.

Garbin, A. J. I., *et alii* (2019). *Harmonização orofacial e suas implicações na odontologia*. Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research, 27(2), pp. 1–9. ISSN online: 2317-4404).

Goodman, G. D., *et alii* (2019). *Impact of smoking and alcohol use on facial aging in women: results of a large multinational, multiracial, cross-sectional survey*. The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, 12(8), pp. 28–37. PMID: 31531169.

Guyuron, B. (1997). *The aging nose*. Dermatologic Clinics, 15(4), pp. 659–664. 10.1016/S0733-8635(05)70474-5.

Guyuron, B. e Harvey, D. (2016). *Periorbital and orbital aging: senile enophthalmos as a cause of upper eyelid ptosis*. Plastic and Reconstructive Surgery, 138(1), pp. 31e–37e. 10.1097/PRS.0000000000002264.

Haddad, A., *et alii* (2019). *Managing the Aesthetic Patient*. Journal of Drugs in Dermatology, 18(1), pp. 92–102. PMID: 30681806.

Higgins, E. e du Vivier, A. (1999). *Alcohol intake and other skin disorders*. Clinics in Dermatology, 17(4), pp. 437–441. 10.1016/S0738-081X(99)00038-3.

Hughes, S. M. e Aung, T. (2018). *Symmetry in motion: Perception of attractiveness changes with facial movement*. Journal of Nonverbal Behavior, 42, pp. 267–283. 10.1007/s10919-018-0277-4.

Kapoor, K. M., *et alii* . (2021). *Treating Aging Changes of Facial Anatomical Layers with Hyaluronic Acid Fillers*. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, 14, pp. 1105–1118. 10.2147/CCID.S294812.

Khavkin, J. e Ellis, D. A. F. (2011). *Aging skin: histology, physiology, and pathology*. Facial Plastic Surgery Clinics, 19(2), pp. 229–234. 10.1016/j.fsc.2011.04.003.

Lang, J., Bachmann, C. e Raabe, S. (1987). *Postnatal growth of the exterior nose*. Gegenbaurs Morphologisches Jahrbuch, 133(1), pp. 5–32. PMID: 3569819.

Leal, V. C. L. V., *et alii* (2010). *Body, aesthetic surgery and public health: a case study*. Ciência & Saúde Coletiva, 15(1), pp. 77–86. ISSN: 1413-8123.

Levesque, A. Y. e Torre, J. I. (2015). *Midface Anatomy, Aging, and Aesthetic Analysis*. Facial Plastic Surgery Clinics of North America, 23(2), pp. 129–136. doi.org/10.1016/j.fsc.2015.01.002.

Leong, S. C. e Eccles, R. (2009). *A systematic review of the nasal index and the significance of the shape and size of the nose in rhinology*. *Clinical Otolaryngology*, 34(3), pp. 191–198. 10.1111/j.1749-4486.2009.01905.x.

Li, K., et alii (2022). *Application of Nonsurgical Modalities in Improving Facial Aging*. *International Journal of Dentistry*, 2022. 10.1155/2022/8332631.

Macena, M. C. B., et alii (2021). *Análise da tipologia facial através do Índice Vert de Ricketts e do Índice Morfológico Facial*. *Archives of Health Investigation*, 10(6), pp. 965–969. 10.21270/archi.v10i6.5033.

Magri, I. V. Y. O. e Maio, M. D. E. (2023). *Remodelamento do terço médio da face com preenchedores*. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 31, pp. 573–577. 10.5935/2177-1235.2016RBCP0094.

De Maio, M. (2020). *Myomodulation with injectable fillers: an innovative approach to addressing facial muscle movement*. *Aesthetic Plastic Surgery*, 44(4), pp. 1300–1316. 10.1007/s00266-020-01825-9.

de Maldonado, G. J. V. et alii. (2020). *Innovative paradigm in aesthetics medicine: Proposal for diagnostic morphological geometric by thirds, semiology in clinical applied to aging facial*. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, 13(2), pp. 112–120. PMID: 32792772.

Matoula, S. e Pancherz, H. (2006). *Skeletofacial morphology of attractive and nonattractive faces*. *The Angle Orthodontist*, 76(2), pp. 204–210. 10.1043/0003-3219(2006)076[0204:SMOAAAN]2.0.CO;2.

McKinley, N. M. e Lyon, L. A. (2008). *Menopausal attitudes, objectified body consciousness, aging anxiety, and body esteem: European American women's body experiences in midlife*. *Body Image*, 5(4), pp. 375–380. 10.1016/j.bodyim.2008.07.001.

Mendelson, B., e Wong, C. H. (2020). *Changes in the facial skeleton with aging: implications and clinical applications in facial rejuvenation*. *Aesthetic Plastic Surgery*, 44(4), pp. 1151-1158. 10.1007/s00266-012-9904-3.

Mendes, A. C. N. (2018). *A influência da estética na saúde bucal*. Centro Universitário São Lucas.

Metgudmath, V. V., *et alii*. (2023). *Analysis of Imperative Facial Angles for Rhinoplasty: An Endowment to the Surgeon*. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 75(Suppl 1), pp. 774–780. 10.1007/s12070-022-03363-z.

Montepare, J. M. e Lachman, M. E. (1989). « *You're only as old as you feel*»: self-perceptions of age, fears of aging, and life satisfaction from adolescence to old age. Psychology and Aging, 4(1), pp. 73–81. 10.1037/0882-7974.4.1.73.

Naini, F. B. (2015). *Estética facial: conceitos e diagnósticos clínicos*. São Paulo: Elsevier Brasil.

OMD. (2019). *Competências sectoriais - antevisão*. Ordem dos Médicos Dentistas. Disponível em: <https://www.ombd.pt/2019/01/competencias-setoriais-sessao/>

OMD. (2023). *Estatuto da Ordem dos Médicos Dentistas*. Ordem dos Médicos Dentistas. Disponível em: <https://www.ombd.pt/info/estatuto/>

Ottenhof, M. J., *et alii* (2022). *The use of the FACE-Q aesthetic: a narrative review*. Aesthetic Plastic Surgery, 46(6), pp. 2769–2780. 10.1007/s00266-022-02974-9.

Panchapakesan, V., *et alii* (2013). *Development and psychometric evaluation of the FACE-Q aging appraisal scale and patient-perceived age visual analog scale*. Aesthetic Surgery Journal, 33(8), pp. 1099-1109. 10.1177/1090820X13510170.

Pereira, F. F., *et alii* (2021). *Camadas da face e mudanças associadas com o envelhecimento facial*. Aesthetic Orofacial Science, 2(2), pp. 2–18. 10.51670/aos.v2i2.70.

Powell, N. e Humphreys, B. (1984). *Proportions of the Aesthetic Face*. New York: Thieme- Stratton Inc.

Radlansky, K. e Wesker, R. (2016). *A Face - Atlas Ilustrado De Anatomia Clínica. 2.a ed.* Rio de Janeiro: Quintessence.

Ramires, R. R., *et alii* (2009). *Relation between cephalometry and facial analysis on the facial type determination*. Revista CEFAC, 11, pp. 349–354. 10.1590/S1516-18462009000700010.

Rohrich, R. J., Avashia, Y. J. e Savetsky, I. L. (2021). *Prediction of facial aging using the facial fat compartments*. Plastic and Reconstructive Surgery, 147(1S-2), pp. 38S-42S. 10.1097/PRS.00000000000007624.

Romo Iii, T. e Abraham, M. T. (2003). *The ethnic nose*. Facial Plastic Surgery, 19(03), pp. 269–278. 10.1055/s-2003-43162.

Di Santis, É. P., *et alii* . (2020). *Role of upper blepharoplasty in facial rejuvenation*. Surgery and Cosmetic Dermatology, 12(1), pp. 16-25. 10.5935/scd1984-8773.20201211397.

Shaw Jr, R. B., e Kahn, D. M. (2007). *Aging of the midface bony elements: a three-dimensional computed tomographic study*. Plastic and Reconstructive Surgery, 119(2), pp. 675-681. 10.1097/01.prs.0000246596.79795.a8.

Stefura, T., *et alii* (2021). *Tissue fillers for the nasolabial fold area: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials*. Aesthetic Plastic Surgery, 45, pp. 2300–2316. 10.1007/s00266-021-02439-5.

Suguino, R., *et alii* (1996). *Análise facial*. Revista Dental Press Ortodontia Ortopedia Maxilar, 1(1), pp. 86–107.

Swift, A., *et alii* (2021). *The facial aging process from the «inside out»*. Aesthetic Surgery Journal, 41(10), pp. 1107–1119. 10.1093/asj/sjaa339.

Trenité, G. J. N. (2003). *Considerations in ethnic rhinoplasty*. Facial Plastic Surgery, 19(03), pp. 239–246. 10.1055/s-2003-43159.

Trinh, L. N., e Gupta, A. (2021). *Non-hyaluronic acid fillers for midface augmentation: a systematic review*. Facial Plastic Surgery, 37(04), pp. 536-542. 10.1055/s-0041-1725164.

Weeden, J. e Sabini, J. (2005). *Physical attractiveness and health in Western societies: a review*. Psychological Bulletin, 131(5), pp. 635–641. 10.1037/0033-2909.131.5.635.

Zheng, R., *et alii* (2021). *Normality mediates the effect of symmetry on facial attractiveness*. *Acta Psychologica*, 217, p. 103311. 10.1016/j.actpsy.2021.103311

ANEXOS

Anexo 1. Autorização WellMedicalSPA



WellMedicalSPA 10 de março de 2023.

Declaração

Declara-se para os devidos efeitos que se autoriza a implementação da metodologia do projeto de investigação **“Harmonização Orofacial & Longevidade feminina: alterações do terço médio da face e sua reestruturação”** inserido na linha temática “Biomedicina funcional e estética, longevidade & harmonização orofacial” da Unidade de Investigação & Desenvolvimento em Longevidade, Educação para a Saúde e Qualidade de Vida (DELEQOL: Saúde) no espaço clínico: Wellmedicalspa, Clínica Médica & Day Spa.

Pretende-se que, do presente estudo científico resulte no ano letivo 2022-2023, a conclusão da tese no Mestrado Integrado em Medicina Dentária, do investigador principal: Miguel Filipe da Costa Fernandes, aluno nº 21969 do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa.

Pela Diretora Clínica,

Prof. Doutora Augusta Silveira

Anexo 2. Consentimento Informado Participação Projeto

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Projeto de Investigação



O presente projeto de investigação “**Harmonização Orofacial & Longevidade feminina: alterações do terço médio e inferior da face e sua reestruturação**” está inserido na linha temática “Biomedicina funcional e estética, longevidade & harmonização orofacial” da Unidade de Investigação & Desenvolvimento em Longevidade, Educação para a Saúde e Qualidade de Vida (DELEQOL: Saúde) e tem como objetivo principal analisar as alterações anatómicas faciais decorrentes no processo de envelhecimento cronológico e avaliar as alterações estruturais percebidas por 30 mulheres distribuídas por seis grupos etários :18-25 anos, 25-35 anos, 35-45 anos, 45-55 anos, 55-65 anos e + 65 anos. Aplicar-se-á um questionário de auto percepção desenvolvido no contexto do envelhecimento da face.

Serão ainda realizados uma telerradiografia de perfil e um registo fotográfico da face, pelo que as participantes no estudo assinarão os respetivos consentimentos informados. Posteriormente serão analisados a telerradiografia de perfil e o estudo fotográfico de cada participante para avaliação e classificação do envelhecimento de acordo com os parâmetros definidos.

Este estudo não lhe trará nenhuma despesa ou risco. Apesar de não existirem benefícios imediatos, a análise dos dados pode resultar em orientações para a prática profissional. Este estudo não tem financiamento ou qualquer retorno financeiro.

A privacidade e a proteção dos dados estão de acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE. Os dados recolhidos são para fins de investigação científica no âmbito deste estudo e serão mantidos pelo período necessário para o término da dissertação e divulgação científica do mesmo.

A segurança e a proteção dos dados são asseguradas através do armazenamento dos mesmos num equipamento protegido por palavra-passe acedido apenas pelos investigadores. A confidencialidade e a privacidade dos dados são garantidas pelo anonimato das respostas, assegurando-se que a identificação dos participantes é salvaguardada. As fotografias realizadas serão tratadas afim de ocultar a região dos olhos para inviabilizar a identificação completa da participante. Estas serão apenas utilizadas para fins pedagógicos ou científicos.

O tratamento dos dados é considerado legal quando o participante dá o seu consentimento assinalando afirmativamente as opções referentes a esse mesmo consentimento. Toda a documentação ficará em arquivo na Clínica onde será realizado o estudo pelo período considerado essencial para a análise dos dados e produção de resultados.

A sua participação é de caráter livre e voluntário e o seu consentimento pode ser retirado a qualquer momento, ou pode recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si. Os resultados da investigação serão apresentados na Universidade Fernando Pessoa e caso tenha interesse pode pedir para ser contactado/a para comunicação dos resultados obtidos.

Agradecemos desde já a sua colaboração no estudo.

Investigadores principais: Miguel Filipe da Costa Fernandes

Coordenação: Professora Doutora Augusta Silveira, Prof. Doutora Teresa Sequeira,

Contactos: 21969@ufp.edu.pt



Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Projeto de Investigação

Eu, abaixo assinado, _____, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da minha participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e de todas obtive resposta satisfatória. Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da **Declaração de Helsínquia**, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos e, se ocorrer uma situação de prática clínica, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Por isso, consinto que me seja aplicado o método proposto pelo investigador.

Sim aceito participar no estudo

, de _____ de 2023

Assinatura da voluntária:

Assinatura do(a) investigador(a)

responsável: _____
(Miguel Filipe da Costa Fernandes)

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina

Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

Consentimento Informado, Esclarecido e Livre para Exames de Radiologia Dentária (CPMD-FCS -UFP)



Este consentimento escrito que lhe é solicitado, visa dar cumprimento ao estipulado pelo Código Penal, Artigos 156º e 157º, pela Lei 108/2018 de 3 de Dezembro e Pela Norma nº015/2013 de 03 de Outubro.

1. Diagnóstico e/ou descrição da situação clínica:

O exame a realizar é um meio complementar de diagnóstico com recurso a radiações ionizantes utilizado no diagnóstico e/ou tratamento em diversas áreas da medicina dentária, tais como: ortodontia, endodontia, implantologia, cirurgia, doenças periodontais ou diagnóstico de cáries. O exame radiográfico é, provavelmente, o meio complementar de diagnóstico mais importante e frequente em Saúde oral.

2. Justificação / indicação clínica : O exame radiográfico é, provavelmente, o meio complementar de diagnóstico mais importante e frequente em Saúde oral. Dele depende a confirmação da suspeita de diagnóstico e a decisão do tratamento correto, pois permite identificar a localização e extensão da lesão existente e, só é prescrito se o seu (sua) Médico(a) o considera absolutamente indispensável.

3. Descrição do ato/intervenção, sua natureza, objetivo e benefício : O exame proposto de radiologia dentária intraoral e/ou extraoral possibilita a aquisição de imagens anatómicas, com o objetivo de auxiliar o médico no diagnóstico e/ou tratamento mais adequado e eficaz, resultando num benefício para a sua saúde.

- Ortopantomografia Rx lateral ou frontal do crânio CBCT
 Rx periapical Rx transfacial Telerradiografia
 Rx bite-wing Rx transcraniano
 Rx ATM Rx mão

Justificação/Observação/Indicação:

3. Riscos graves e riscos frequentes

Hoje em dia, os exames com radiação X são realizados tendo por base o princípio da otimização, onde a dose utilizada é tão baixa quanto razoavelmente possível, de forma a garantir um correto diagnóstico e minimizando os riscos associados. Com a evolução tecnológica dos detetores de radiação, os valores da dose efetiva reduziram. As doses efetivas típicas estão entre os 1 a 8 μ Sv nos intraorais, 2 a 3 μ Sv na cefalometria, 4 a 30 μ Sv na panorâmica e 50 a 100 μ Sv na tomografia multidirecional (CBCT). Nos exames de raio-x intraorais, cefalometrias e panorâmicas o valor de dose efetiva recebida é equivalente a um dia de radiação natural. No caso do exame ser uma tomografia multidirecional, comumente designada por CBCT ou TAC 3D, o valor de dose efetiva pode corresponder até duas semanas de radiação natural, dependendo do exame efetuado. Estes valores de dose efetiva correspondem a um risco muito reduzido para o paciente. Embora não haja registo de ocorrência de cancro ou dano genético resultantes de doses decorrentes de exposições em dentária, e até que novas evidências estejam disponíveis, devemos tratar as radiações como se de um risco real se tratasse. No caso da permanência do cuidador na sala de exames seja indispensável à realização do ato, este estará exposto a radiação secundária, sendo esta tipicamente 1000 vezes inferior à radiação primária a que utente estará exposto. Neste caso será disponibilizado ao cuidador equipamento de proteção individual, como um avental de chumbo.

Na instalação existem equipamentos de proteção individual, tais como aventais de chumbo que podem ser utilizados desde que não prejudiquem a qualidade do exame.

4. Atos/intervenções alternativas fiáveis e cientificamente reconhecidas, e risco de não tratamento

A ecografia e a ressonância magnética são utilizadas na aquisição de imagens para diagnóstico e/ou tratamento que não utilizam radiação ionizante. O médico poderá recorrer a este tipo de exame, desde que forneça a informação desejada. No entanto, podem não ser o método mais aconselhado cientificamente. Um estudo de revisão sistemática concluiu que, na maior parte dos casos, o uso de radiografia intraoral ou panorâmica é suficiente para o planeamento a intervenções nos terceiros molares. Contudo, o CBCT poderá ser indicado quando as técnicas convencionais revelam sinais de grande proximidade entre o dente e o canal mandibular. Nestes Casos, deverá recorrer-se a imagens de CBCT se o clínico acreditar que estas poderão

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

alterar o diagnóstico e planeamento com recurso às imagens iniciais. A não realização deste exame poderá implicar a não identificação da sintomatologia e o respetivo tratamento.

5. Grávidas : Os exames de raio x durante a gravidez estão relacionados com as hipóteses de provocar defeitos genéticos no feto, que podem resultar em doenças ou malformações. A dose fetal de um exame de raios—X dentário, incluindo a Tomografia Computorizada de Feixe Cónico (CBCT), foi estimada entre 0,9 μ Sv e 7,97 μ Sv (1). Em termos comparativos, esta dose é geralmente menor do que a dose diária estimada de radiação natural, recebida pelo feto. A gestante pode fazer um raio—X sempre que for recomendado, devendo no entanto informar o médico sobre a gravidez, para que o avental de chumbo usado para proteção contra radiação seja corretamente posicionado na barriga da gestante.

Caso seja do sexo feminino responda à seguinte questão:

Encontra—se Grávida? SIM () NÃO()

A. Parte declarativa do Profissional de Saúde:

Confirmo que expliquei ao utente/representante/cuidador abaixo indicados, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários ao referido neste documento. Respondi as todas as questões que me foram colocadas e assegure-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada de decisão. Também garanti que em caso de recusa, serão assegurados os melhores cuidados possíveis neste contexto, no respeito pelos seus direitos.

No caso da prescrição do exame ter origem externa, a identificação e assinatura do prescriptor encontra-se na sua requisição.

Nome do responsável pela realização da exposição médica:

Contacto institucional:

Data:

Assinatura:

Restrição de dose para proteção do cuidador (se aplicável):

B) Parte declarativa do Paciente/Representante e Cuidador

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido/a. Verifique se todas as informações estão corretas. Se tudo estiver conforme, então assine o documento.

Declaro ter compreendido os objetivos de quando me foi proposto e explicado pelo profissional de saúde que assina este documento, ter-me sido dada oportunidade para fazer as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtida resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir.

() Autorizo o ato indicado, bem como os procedimentos diretamente / relacionados que sejam necessários ao meu próprio interesse e justificados por razões clínicas fundamentadas.

() Não Autorizo o ato indicado, bem como os procedimentos diretamente relacionados que sejam necessários ao meu próprio interesse e justificados por razões clínicas fundamentadas.

Nome do paciente: _____

Data:

Assinatura: _____

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE: (se o menor tiver discernimento deve também assinar acima)

Nome do representante/cuidador: _____

No. documento identificação:

Grau de parentesco/representação

Assinatura: _____

SE FOR O CUIDADOR, compreendo e aceito auxiliar a pessoa a meu cuidado, tendo compreendido todos os riscos inerentes à exposição radiológica.

Nome do cuidador:

No. documento identificação:

Grau de parentesco/representação

Assinatura: _____

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação



**Consentimento informado livre e esclarecido para uso de imagem em
fotografia/vídeo- medicina dentária**

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informação se não estiver completamente esclarecido/esclarecida. Verifique se todas as informações estão corretas. Se estiver conforme, então assinie este documento.

Confirmando que expliquei ao utente, doente ou seu representante, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários ao ato acima referido.

As fotografias destinam-se a ficar disponíveis para comparação com outras, futura ou anteriormente realizadas, permitindo avaliar com mais fidelidade a evolução de sinais da evolução clínica; ou a ser usadas para fins pedagógicos ou científicos. Em qualquer caso, é garantido que há ocultação de dados de identificação da pessoa e, a não ser que expressamente o autorize, não será exibida a sua face. É igualmente garantido que a presente autorização pode ser retirada, em qualquer altura, sem que isso cause qualquer prejuízo ou afete os cuidados a prestar a pessoa.

Nome do Profissional de saúde:

Cédula profissional: _____

Local e data: _____

Assinatura: _____

Declaro que concordo com o que me foi proposto e explicado pelo profissional de saúde que assina este documento, tendo podido fazer todas as perguntas sobre o assunto. Autorizo a realização do ato indicado nas condições em que foram explicadas.

Nome : _____

Nº utente: _____

Local e data: _____

Assinatura: _____

Autorizo a utilização das fotografias, mesmo com identificação da face : _____

Em caso de responsável/ representante do utente:

Nome: _____

No BI/CC: _____

Grau de parentesco/tipo de representação: _____

Anexo 3. Questionário



Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde

Unidade de Investigação & Desenvolvimento em Longevidade, Educação para a Saúde e
Qualidade de Vida (**DELEQOL: Saúde**)

Linha Temática: Biomedicina funcional e estética, longevidade & harmonização orofacial

Estudo

HARMONIZAÇÃO ORO-FACIAL & LONGEVIDADE FEMININA:
ALTERAÇÕES DO TERÇO MÉDIO DA FACE

Coordenação

Sob orientação da Professora Doutora Augusta Silveira

Co-orientação da Professora Doutora Teresa Sequeira

Investigador

Miguel Filipe Da Costa Fernandes

Porto 2023

**Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação**

ANEXO III

Contextualização

A Criação de Competências Sectoriais pela OMD, inclui a Competência de Harmonização Orofacial, já divulgada no 28º Congresso da OMD (Novembro de 2019), publicada em Diário da República e visa segundo a própria OMD “..Alargar horizontes da Medicina Dentária...”; “...necessidade imperiosa de formação graduada e PG nesta área...”. Estudos de investigação nesta área de Competência Sectorial revelase oportuna e indispensável para validar conceitos que possam auxiliar todos os futuros competentes a trabalhar uma Medicina (Harmonização Orofacial) baseada na evidência científica.

QUESTIONÁRIO

A) IDENTIFICAÇÃO

Paciente n° : _____

Data de Nascimento: _____

Idade : 18-25 anos ___ 25-35 anos ___ 35-45 anos ___ 45-55 anos ___ 55-65 ___ +65 anos ___

Estado Civil: _____

Grau de Escolaridade: _____

Profissão: _____

Naturalidade: _____

Zona de residência: rural _____ urbana _____

Concelho de residência: _____

B) ANAMNESE

1) Tem ou teve algum Problema de Saúde? () Não () Sim

Qual?

2) Hábitos de Vida:

() Hábitos tabágicos :

Quantos cigarros por dia? _____

Anos enquanto fumadora _____

Ex-fumadora _____

() Hábitos etílicos

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

Pratica Atividade Física? Sim Não

Horas por semana: _____

Tipo de exercício: _____

Número de anos de prática: _____

3) Toma alguma medicação ? Não Sim.

Se sim, qual/ que frequência?

4) Horas de sono diárias _____

5) Tem um Ritual de Homecare? Não Sim.

Descrição

6) Usa Protetor solar: Não Sim.

Se sim, qual / que frequência? _____

7) Tem alguma Alergia? Não Sim

Descrição:

8) Realizou algum exame em que tivesse exposta a radiação, recentemente ? _____

Qual foi o exame? _____

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

Há quanto tempo? _____

Para que fins?

9) Qual o tipo de Alimentação:

Equilibrada Desequilibrada Vegana Vegetariana Fast-Food Transtornos alimentares

10) Menstruação:

Regular Irregular Menopausa Histerectomia

Menarca/ idade: _____

11) Fez algum tratamento facial anterior: Não Sim. Qual? _____

Resultados : satisfeita _____ Insatisfeita: _____

C) EXAME FÍSICO-FUNCIONAL

Cor da pele: Branca Parda Negra Amarela

Tipo de pele:

Eudérmica (normal) _____ Mista _____ Alípica (seca) _____ Oleosa _____

Classificação de pele (Escala de Gogla)

Tipo I Sem rugas, efélides, textura ideal – 20 anos

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

() Tipo II	Rugas ao movimento, pequenas alterações pigmentares – 30 anos
() Tipo III	Rugas no repouso, melasma região zigomática, elastose solar – 40 anos
() Tipo IV	Muitas rugas, telangiectasias, hiperpigmentação, hirsutismo e/ou hipertricose, tumoração

Classificação de pele (Fitzpatrick)

1. Pele branca – queima sempre – nunca bronzeia – muito sensível ao sol ___
2. Pele branca – queima sempre – bronzeia muito pouco – sensível ao sol ___
3. Pele morena clara – queima (moderadamente)– bronzeia (moderadamente) – sensibilidade normal ao sol ___
4. Pele morena moderada – queima (pouco) – sempre bronzeia – sensibilidade normal ao Sol ___
5. Pele morena escura – queima (raramente) – sempre bronzeia – pouco sensível ao sol ___
6. Pele negra – nunca queima – totalmente pigmentada – insensível ao sol ___

Questionário de análise facial subjetiva

FACE-QTM - FUNÇÃO PSICOLÓGICA

Para cada afirmação, circule apenas uma resposta. Estas são declarações que as pessoas podem usar para se descreverem. Pensando na aparência da sua face, na semana passada, quanto você concorda ou discorda de cada afirmação:

Quadro 1

	Discordo totalmente	Discordo um pouco	Concordo um pouco	Concordo totalmente
a. Eu gosto de mim mesmo(a).	1	2	3	4
b. Eu me sinto positivo(a) em relação a mim mesmo(a).	1	2	3	4
c. Eu me sinto "OK" em relação a mim mesmo(a).	1	2	3	4
d. Eu me sinto feliz.	1	2	3	4
e. Estou confortável comigo mesmo(a).	1	2	3	4
f. Eu estou me aceitando como sou.	1	2	3	4
g. Eu me sinto bem comigo mesmo(a).	1	2	3	4
h. Me sinto confiante.	1	2	3	4
i. Me sinto atraente.	1	2	3	4
j. Me sinto ótimo comigo mesmo(a).	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-Q™ - PSICOSSOCIAL RELACIONADO À APARÊNCIA DISTÚRBIO

Para cada declaração, circule apenas uma resposta. Estas são declarações que as pessoas podem usar para se descreverem. Pensando na sua aparência, o quanto você discorda ou concorda com cada afirmação:

Quadro 2

	Discordo totalmente	Discordo um pouco	Concordo um pouco	Concordo totalmente
a. Eu me sinto infeliz com a minha aparência.	1	2	3	4
b. Eu me sinto estressado(a) sobre minha aparência.	1	2	3	4
c. Eu me sinto deprimido(a) sobre minha aparência.	1	2	3	4
d. Eu me sinto ansioso(a) quando as pessoas olham para mim.	1	2	3	4
e. Eu me preocupo que não pareço normal.	1	2	3	4
f. Eu me preocupo por ser feio(a).	1	2	3	4
g. Eu costumo evitar estar perto de pessoas.	1	2	3	4
h. Eu tenho pouco interesse em fazer as coisas.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-Q™ - SATISFAÇÃO COM A PELE

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando sua pele facial (cútis), na semana passada, o **quão** satisfeito(a) ou insatisfeito(a) você tem estado com:

Quadro 3

	Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
a. Como sua pele facial se parece no <u>final do dia</u> ?	1	2	3	4
b. Quão <u>saudável</u> sua pele facial parece?	1	2	3	4
c. Quão <u>atraente</u> sua pele facial faz você parecer?	1	2	3	4
d. Quão <u>macia</u> sua pele facial parece?	1	2	3	4
e. Quão <u>clara</u> sua pele facial (cútis) parece?	1	2	3	4
f. Quão <u>revigorado(a)</u> sua pele facial faz você parecer?	1	2	3	4
g. Quão <u>hidratada</u> sua pele facial parece?	1	2	3	4
h. Como sua pele facial parece quando você acaba de <u>acordar</u> ?	1	2	3	4
i. Quão <u>radiante</u> sua pele facial parece?	1	2	3	4
j. Como o <u>tom</u> (cor) da sua pele facial parece?	1	2	3	4
k. Como seus <u>poros</u> parecem?	1	2	3	4
l. Quão <u>uniforme a cor</u> da sua pele facial parece?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-QTM - AVALIAÇÃO DO ENVELHECIMENTO

Para cada afirmação, circule apenas uma resposta. Estas declarações se referem a sua aparência atual. Gostaríamos de saber como você se sente em relação à idade que seu rosto aparenta. Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com cada declaração

Quadro 4

	Discordo totalmente	Discordo um pouco	Concordo um pouco	Concordo totalmente
a. Eu pareço tão velho(a) que não me reconheço.	1	2	3	4
b. Quando me olho no espelho, não pareço comigo mesmo(a).	1	2	3	4
c. Estou incomodado(a) com a idade que aparento.	1	2	3	4
d. Eu pareço mais velho(a) do que eu quero parecer.	1	2	3	4
e. Estou preocupado(a) com a idade que estou começando aparentar.	1	2	3	4
f. Em fotos recentes, pareço mais velho(a) do que gostaria.	1	2	3	4
g. Quando vejo meu reflexo, sou lembrado(a) de quantos anos aparento ter.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-Q™ - SATISFAÇÃO COM A APARÊNCIA FACIAL

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando em toda sua face, na semana passada, o quão satisfeito(a) ou insatisfeito(a) você tem estado com:

Quadro 5

	Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
a. Quão <u>simétrico</u> seu rosto parece?	1	2	3	4
b. Quão <u>equilibrado</u> seu rosto parece?	1	2	3	4
c. Quão <u>bem proporcionado</u> seu rosto parece?	1	2	3	4
d. Como seu rosto parece ao <u>final do dia</u> ?	1	2	3	4
e. Quão <u>revigorado</u> seu rosto parece?	1	2	3	4
f. Quão <u>descansado</u> seu rosto parece?	1	2	3	4
g. Como seu <u>perfil</u> (vista lateral) se parece?	1	2	3	4
h. Como seu rosto parece nas <u>fotos</u> ?	1	2	3	4
i. Como seu rosto parece quando <u>acorda pela primeira vez</u> ?	1	2	3	4
j. Como seu rosto parece sob <u>luzes brilhantes</u> ?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA.

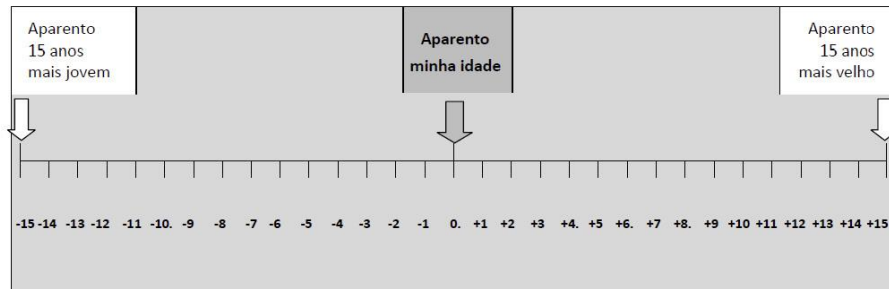
All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

**FACE-QTM - ESCALA ANALÓGICA VISUAL DE IDADE PERCEBIDA POR
PACIENTE**

Gostaríamos de saber quantos anos você acha que aparenta. Quantos anos mais jovem ou mais velho(a) você acha que aparenta em comparação com a sua idade real? Por favor circule um número abaixo:

Quadro 6



Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Terço Médio



FACE-Q™ - AVALIAÇÃO DE LINHAS: ENTRE SOBRANCELHAS

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando na área entre suas sobrancelhas, na semana passada, quanto você foi incomodado(a) por:

Quadro 7

	Nada	Um pouco	Moderadamente	Extremamente
a. Linhas entre as sobrancelhas quando o rosto está <u>relaxado</u> (imóvel)?	1	2	3	4
b. Quão <u>velho(a)</u> as linhas entre as sobrancelhas fazem você parecer?	1	2	3	4
c. Linhas entre as suas sobrancelhas fazem você parecer <u>bravo(a)</u> ?	1	2	3	4
d. Quão <u>perceptíveis</u> são as linhas entre as sobrancelhas?	1	2	3	4
e. Quão <u>profundas</u> são as linhas entre as sobrancelhas?	1	2	3	4
f. Linhas entre as sobrancelhas quando você está se <u>concentrando</u> ?	1	2	3	4
g. Linhas entre as sobrancelhas quando você está <u>françando</u> a testa?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-QTM - SATISFAÇÃO COM OS OLHOS

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando nos seus olhos, na semana passada, o quão satisfeito(a) ou insatisfeito(a) você tem estado com:

Quadro 8

	Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
a. O <u>formato</u> dos seus olhos?	1	2	3	4
b. Quão <u>atraentes</u> seus olhos parecem?	1	2	3	4
c. Quão <u>alertas</u> (não cansados) seus olhos parecem?	1	2	3	4
d. Quão <u>abertos</u> seus olhos parecem?	1	2	3	4
e. Quão <u>brilhantes</u> seus olhos parecem?	1	2	3	4
f. Quão <u>bonitos</u> seus olhos parecem?	1	2	3	4
g. Quão <u>jovens</u> seus olhos parecem?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

FACE-Q TM - AVALIAÇÃO DAS PÁLPEBRAS SUPERIORES

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando nas suas pálpebras superiores, na semana passada, quanto você foi incomodado(a) por:

Quadro 9

	Nada	Um pouco	Moderadamente	Extremamente
a. Pele da pálpebra que cai sobre os <u>cílios</u> ?	1	2	3	4
b. Pálpebras superiores <u>flácidas</u> ?	1	2	3	4
c. Pálpebras superiores <u>caídas</u> ?	1	2	3	4
d. Como seus <u>sulcos palpebrais</u> (dobras) parecem?	1	2	3	4
e. Pálpebras superiores <u>pesadas</u> ?	1	2	3	4
f. Quão <u>cansado(a)</u> suas pálpebras superiores o fazem parecer?	1	2	3	4
g. Quão <u>velho(a)</u> suas pálpebras superiores fazem você parecer?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-QTM - AVALIAÇÃO DAS PÁLPEBRAS INFERIORES

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando na região das pálpebras inferiores, na semana passada, quanto você foi incomodado(a) por:

Quadro 10

	Nada	Um pouco	Moderadamente	Extremamente
a. Excesso de gordura sob seus olhos?	1	2	3	4
b. Excesso de pele sob seus olhos?	1	2	3	4
c. Inchaço sob seus olhos?	1	2	3	4
d. Quão perceptíveis são as linhas sob seus olhos?	1	2	3	4
e. Pele enrugada (engelhada) sob os olhos?	1	2	3	4
f. Quão velho(a) a área sob seus olhos faz você parecer?	1	2	3	4
g. Quão cansado(a) a área sob seus olhos faz você aparentar?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-QTM - AVALIAÇÃO DE LINHAS: PÉS DE GALINHA

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando nos pés de galinha (linhas no canto externo dos olhos), na semana passada, quanto você foi incomodado(a) por:

Quadro 11

	Nada	Um pouco	Moderadamente	Extremamente
a. Linhas de “pés de galinha” quando seu rosto está <u>relaxado</u> (imóvel)?	1	2	3	4
b. Quão <u>perceptíveis</u> são as linhas dos “pés de galinha”?	1	2	3	4
c. Quão <u>cansado(a)</u> os “pés de galinha” fazem você parecer?	1	2	3	4
d. O <u>número</u> de “pés de galinha” que você tem?	1	2	3	4
e. Quão <u>velho(a)</u> os “pés de galinha” fazem você parecer?	1	2	3	4
f. Linhas de “pés de galinha” quando você <u>sorri</u> ?	1	2	3	4
g. Linhas de “pés de galinha” quando você <u>força</u> os olhos?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright © 2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

FACE-QTM - SATISFAÇÃO COM O NARIZ

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando no seu nariz, na semana passada, o quão satisfeito(a) ou insatisfeito(a) você tem estado com:

Quadro 12

	Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
a. A <u>largura</u> do nariz na parte inferior (de narina a narina)?	1	2	3	4
b. O <u>comprimento</u> do seu nariz?	1	2	3	4
c. Como a <u>saliência óssea</u> do seu nariz se parece? (onde os óculos se encaixam)?	1	2	3	4
d. Quão bem seu nariz <u>combina</u> com seu rosto?	1	2	3	4
e. Quão <u>reto</u> seu nariz parece?	1	2	3	4
f. O <u>tamanho</u> total do seu nariz?	1	2	3	4
g. O formato do seu nariz de <u>perfil</u> (vista lateral)?	1	2	3	4
h. Como seu nariz parece nas fotos?	1	2	3	4
i. Como a <u>ponta</u> do seu nariz se parece?	1	2	3	4
j. Como seu nariz parece a partir de todos os <u>ângulos</u> ?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
 Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação



FACE-Q™ – SATISFAÇÃO COM AS MAÇÃS DO ROSTO

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando nas suas maçãs do rosto, na semana passada, o quão satisfeito(a) ou insatisfeito(a) você tem estado com:

Quadro 13

	Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
a. Quão <u>simétricas</u> (semelhantes) suas maçãs do rosto parecem?	1	2	3	4
b. Quão <u>altas</u> suas maçãs do rosto parecem?	1	2	3	4
c. Como suas maçãs do rosto parecem nas <u>fotos</u> ?	1	2	3	4
d. O <u>formato</u> das suas maçãs do rosto?	1	2	3	4
e. O <u>contorno</u> (definição) das maçãs do rosto?	1	2	3	4
f. Quão <u>esculpidas</u> suas maçãs do rosto parecem?	1	2	3	4
g. Como suas maçãs do rosto se parecem em <u>diferentes ângulos</u> ?	1	2	3	4
h. Quão <u>atraentes</u> suas maçãs do rosto se parecem?	1	2	3	4
i. Quão <u>proeminentes</u> suas maçãs do rosto se parecem?	1	2	3	4
j. Quão <u>bem definidas</u> suas maçãs do rosto se parecem?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA. All rights reserved.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação



FACE-Q™ - AVALIAÇÃO DE LINHAS: SULCOS NASOLABIAIS

Para cada pergunta, circule apenas uma resposta. Pensando nos seus sulcos nasolabiais (linhas profundas que correm para baixo a partir dos lados do nariz), na semana passada, quanto você foi incomodado(a) por:

Quadro 14

	Nada	Um pouco	Moderadamente	Extremamente
a. Como seus sulcos nasolabiais se parecem comparados com <u>outras pessoas da sua idade</u> ?	1	2	3	4
b. Como seus sulcos nasolabiais ficam quando você <u>sorri</u> ?	1	2	3	4
c. Quão <u>velho(a)</u> seus sulcos nasolabiais fazem você parecer?	1	2	3	4
d. Como seus sulcos nasolabiais ficam quando seu rosto está <u>relaxado</u> (imóvel)?	1	2	3	4
e. Quão <u>profundos</u> são seus sulcos nasolabiais?	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA.

All rights reserved. The FACE-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). The FACE-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior written consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Anexo 4. Autorização Inquérito

Q-PORTFOLIO LICENSE AGREEMENT

IMPORTANT – PLEASE READ CAREFULLY

This license ("License") is a legally binding agreement between you ("You" or the "Licensee," interchangeably) and Memorial Sloan Kettering Cancer Center ("Memorial Sloan Kettering Cancer Center") for one of the Q-Portfolio questionnaire(s) you've requested access to such as BODY-Q, BREAST-Q, or FACE-Q ("Questionnaire"), as well as all accompanying documentation and translations (the "Licensed Work").

IF YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, CLICK THE 'I ACCEPT' BOX AT THE BOTTOM OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU ARE NOT AUTHORIZED TO USE THE QUESTIONNAIRE.

PARTIES

This is an agreement between Memorial Sloan Kettering Cancer Center and You and all persons You represent, including any natural persons and any type of incorporated or unincorporated entity (the "Licensee").

By agreeing to the terms of this License, You indicate that You agree, and all persons You represent agree, to be bound by the terms of this License and You represent and warrant that You have the legal authority to enter into this License on behalf of Yourself and all persons You represent.

BACKGROUND

i. Memorial Sloan Kettering Cancer Center is responsible for the licensing of the Questionnaire as well as all accompanying user documentation and translations (together with the Questionnaire, the "Licensed Work").

ii. Licensee desires to acquire a license to use the Licensed Work for the following purpose ("Permitted Purpose"): The use of the Licensed Work by Licensee's student/ researcher/ clinician, including use of the Licensed Work at Licensee's corporate locations, and all other uses of the Licensed Work reasonable or necessary for the performance of one academic, non-commercial study, including uses by Licensee and its subcontractors, representatives and agents in connection with the Academic study for the analysis and use of the data.

Licensee shall disclose the name of Academic Study ("Academic Study"), Contact information for Study Coordinator and (together, the "Academic Study Information") to Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

AGREEMENT

In consideration of the benefits that the Parties will receive from this Agreement and for other good and valuable consideration (the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged by each of the Parties), the Parties agree as follows:

1. GRANT OF LICENSE

Subject to the terms and conditions of this Agreement and effective as of the Effective Date hereof, Memorial Sloan Kettering Cancer Center hereby grants to Licensee and Licensee hereby accepts a

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

non-exclusive, non-transferrable, non-assignable, royalty free license to use the Licensed Work for the Permitted Purpose at the one location indicated by Licensee. Licensee must notify Memorial Sloan Kettering Cancer Center in writing if any details of the Academic Study change, including emailing Dr. Anne Klassen at gportfolioteam@gmail.com.

2. PROHIBITED USES

Licensee shall not make any other use of the Licensed Work except as expressly permitted in this Agreement or in a separate license agreement with Memorial Sloan Kettering Cancer Center. In particular, but without limitation, Licensee shall not:

- i. Modify, adapt or create any other derivative work of the Licensed Work, except as expressly set forth in Section 7;
- ii. Sell, sublicense, rent, loan, transfer or otherwise distribute the Licensed Work to any other person other than as required, and expressly permitted under this Agreement, in connection with the Permitted Purpose;
- iii. Publicly perform or display the Licensed Work or any part of the Licensed Work, except for the administration of the Licensed Work in connection with the Permitted Purpose; or
- iv. Remove or obscure any copyright, trademark or other proprietary notices contained in or associated with the Licensed Work.

3. DELIVERY OF LICENSED WORK

After the Licensee has executed this Agreement, the Licensee will be able to download Licensed Work from the website.

4. ACKNOWLEDGMENT OF COPYRIGHT

Licensee acknowledges that the Licensed Work is protected by copyright, trademark, and other intellectual property rights. Licensee acknowledges that Memorial Sloan Kettering Cancer Center administers all rights in the Licensed Work and that Licensee has no right to use the names, "Memorial Sloan Kettering Cancer Center"; "FACE-Q Questionnaire"; "FACE-Q"; "BREAST-Q Questionnaire"; "BREAST-Q"; "BODY-Q Questionnaire"; "BODY-Q" except as is incidental to the purposes of this Agreement.

5. PUBLICATION

Licensee may publish research disclosures and other articles based on data obtained using the Licensed Work, provided that Licensee does not publish any part of the Licensed Work and that all publications include the following statement: "Use of this Questionnaire, authored by Drs. Klassen, Pusic and Cano, was made under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, USA".

6. CONFIDENTIALITY

6.1 Licensee acknowledges that the terms negotiated in this Agreement are relevant to this Agreement only and will not be considered as a template or precedent for any future agreements. Except as required by law, neither party will disclose the terms of this Agreement to any third party without the prior written consent of the other party. Neither party will use the name of the other party in any publicity, advertising or announcement without the prior written approval of the other party.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

6.2 Memorial Sloan Kettering Cancer Center will keep confidential any information submitted to it by the Licensee under this Agreement, and will use due diligence to prevent disclosure of it except to its employees necessary for the conduct of its obligations under this Agreement who are bound by similar written obligations of confidentiality for a period of five (5) years after the execution of this Agreement.

7. TRANSLATIONS

7.1 Licensee may use the Licensed Work in any of the languages available from Memorial Sloan Kettering Cancer Center which have been linguistically validated and for which a Certificate of Translation is available.

7.2 Memorial Sloan Kettering Cancer Center has in its possession, translations of the Licensed Work which were translated and linguistically validated in different languages. Memorial Sloan Kettering Cancer Center may, in its discretion, provide these translations to Licensee for use in research or other purposes provided that Licensee acknowledges and agrees in writing that: (a) it understands that not all these translations were done by a professional translation firm, and that they may have some errors that could affect interpretation.

7.3 Licensee may make new translations of the Licensed Work, including into any languages which are not presently available through this website but only in accordance with the Translation Protocol attached hereto as Schedule A. If Licensee wishes to perform a new translation, Licensee shall contact Dr. Anne Klassen at gportfolioteam@gmail.com prior to entry into a license.

7.4 If the User is granted the right to translate the Questionnaire, the Licensee agrees to provide a copy of the translated Questionnaire as soon as possible to Dr. Anne Klassen at gportfolioteam@gmail.com. Such translated Questionnaire shall constitute a Licensed Work under this Agreement and shall be subject to all the terms herein.

8. DISCLAIMER OF WARRANTIES

Except for the representations and warranties expressly set forth herein, Memorial Sloan Kettering Cancer Center disclaims all other warranties, express or implied. In particular, but without limitation, the Licensed Work is provided by Memorial Sloan Kettering Cancer Center WITHOUT WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, EITHER EXPRESS OR IMPLIED.

9. INDEMNITY AND LIMITATION OF LIABILITY

9.1 In no event will Memorial Sloan Kettering Cancer Center be liable for any use by Licensee of the Licensed Work, including any parts or derivatives thereof, for any losses, costs, claims, damages or liability of any kind whatsoever, whether authorized or unauthorized.

9.2 Licensee will indemnify, defend and hold harmless Memorial Sloan Kettering Cancer Center, its directors, officers, employees, agents and affiliates from and against any liability, loss, costs, damages or expenses of any kind (including, but not limited to, reasonable legal, expert and consultant fees) causes of action, actions, claims, demands, lawsuits or other proceedings, (collectively, "Claims") arising directly or indirectly from any use of the Licensed Work or any parts or derivatives thereof, whether authorized or unauthorized, or otherwise attributable to this Agreement. Where Licensee is prohibited or restricted by law to indemnify or hold harmless Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Licensee shall be responsible to the full extent permitted by the laws and procedures of their governing state or nation for any actions for damages, losses, costs and claims arising from any use by Licensee

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

of the Licensed Work.

10. INSURANCE

Licensee shall maintain liability insurance sufficient to cover its potential liabilities hereunder.

11. TERM and TERMINATION

11.1 This Agreement commences on the date when You first click your acceptance to this Agreement (the "Effective Date"), and terminates upon the earlier of the following: (a) twelve (12) months after the conclusion of the Academic Study by student/ researcher/ clinician; or (b) the completion date of the Permitted Purpose.

11.2 Either party may terminate this Agreement for a material breach of this Agreement, provided that the breaching party fails to cure such material breach within sixty (60) days after receipt of written notice specifying such material breach.

11.3 In the event that a party becomes insolvent, makes an assignment for the benefit of creditors, files for bankruptcy, or ceases or threatens to cease to carry on the whole or any relevant part of its business or trade (hereafter an "Insolvent Party"), the other party may terminate this Agreement effective upon delivery of a written notice to the Insolvent Party; provided that Licensee has paid any License Fees in full.

11.4 Notwithstanding the termination or expiration of this Agreement, the rights and obligations in Articles 4, 5, 6, 8, 9 and 10 will survive and continue to bind the parties and each of their successors and assigns.

12. GENERAL PROVISIONS

12.1 Assignment and Subcontracting

Neither party shall sublicense or assign this Agreement to any third party without receiving prior written permission from the other party, provided that a party shall be entitled to assign its rights and obligations hereunder in connection with the sale of all, or substantially all, of its business related to the Permitted Purpose or its obligations under this Agreement.

12.2 Entire Agreement

This Agreement contains the entire agreement between the Parties with regard to the Licensed Work and supersedes all prior oral or written communications or understandings between the Parties. No amendments to this Agreement shall be valid or enforceable unless in writing and signed by all Parties.

12.3 Severability

If any provision of this Agreement is wholly or partially invalid, illegal or unenforceable for any reason, all other provisions will continue in full force and effect.

12.4 Binding Effect

This Agreement enures to the benefit of and is binding upon the Parties and their respective successors, executors, administrators or other legal representatives and permitted assigns.

12.5 Notices

All notices or other communications to be given under this Agreement by one party to the other shall be

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

in writing and shall be delivered in one of the following formats: electronically, by prepaid courier, by registered prepaid mail or by hand. Such notices are deemed received after verification of such receipt or seven (7) days, whichever is lesser. Notices to Memorial Sloan Kettering Cancer Center must be addressed to :

Britney Gardner, Office of Technology Development
Memorial Sloan Kettering Cancer Center
1275 York Ave, New York, NY 10065
gardnerb@mskcc.org

12.6 No Waiver

Failure of a party to enforce its rights on one occasion will not result in a waiver of those rights on any other occasion.

12.7 Applicable law and jurisdiction

This Agreement is to be interpreted in accordance with the laws of the Province of Ontario and the applicable federal laws of Canada and the Parties attorn to the exclusive jurisdiction of the courts of the Province of Ontario.

12.8 Copy of Agreement

Licensee should print out or download a copy of this Agreement and retain it for their records.

12.9 Language

Licensee consents to the use of the English language or a Translation in this Agreement.

SCHEDULE A

TRANSLATION PROTOCOL

1. Licensee shall obtain, review and abide by the Q-Portfolio document entitled: *A Guide for Translation and Cultural Adaptation of the Q-Portfolio Questionnaires*. If Licensee or the translation company has any questions regarding the translation protocol, Licensee and/or the translation company will arrange and participate in a conference call with a member of the Q-Portfolio team before beginning any translation work;
2. Licensee is responsible for hiring the services of translators or a translation company of their choosing and introducing the translation company to the Q-Portfolio team.
3. Licensee is responsible for all fees related to the translation process and acknowledges that the universities that own the Q-Portfolio Questionnaire retain sole rights and ownership to each translation.
4. Licensee acknowledges they may be required to enter into a separate consulting contract with the creator for his/her review and approval of translations, which is separate from this Agreement. The Licensee will liaise with a member of the Q-Portfolio team to arrange for the consulting work to be completed.
5. Licensee shall provide the Q-Portfolio team with a planned timeline for preparation of all translations before beginning any translation work.

Harmonização Orofacial & Longevidade Feminina
Alterações do Terço Médio da Face e sua Reestruturação

6. Licensee will ensure the translation company's process follows the ISPOR guidelines as described in *A Guide for Translation and Cultural Adaptation of the Q-Portfolio Questionnaires*, which includes the following standard steps:
 - i. Conceptual analysis of source document(s) provided by McMaster University.
 - ii. Two, independent forward translations into target language.
 - iii. Reconciliation and harmonization of the 2 forward translations; Preparation of version 1 of the target language.
 - iv. One back-translation (target language → source language).
 - v. Comparison of back translation to original source language version. Harmonization based on developers feedback. Preparation of version 2 of target language.
 - vi. Cognitive debriefing interviews with at least 5 participants.
 - vii. Review of cognitive debriefing interview results. Preparation of the final version in the target language. Finalization and proofreading.
 - viii. The Q-Portfolio team is provided with all documentation related to the translation development, including back translation reviews.
 - ix. The Q-Portfolio team will format the final translation(s) in Word and PDF formats, along with a copy of the translation certificate where applicable.
7. The validation of any translation of a Q-Portfolio questionnaire shall be at the sole discretion of McMaster University.
8. The ownership of and copyright to any translation will be the sole property of the university that owns the Q-Portfolio Questionnaire; and
9. Each authorized translation must include the copyright notice for the Q-Portfolio Questionnaire in English and the target language.
10. Any further use or copying of this Questionnaire must be authorized by a separate licensing agreement. Please contact the the Q-Portfolio team, email: gportfolioteam@gmail.com for the BREAST-Q, FACE-Q, and BODY-Q.